

# ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКІЙ СЛОВАРЬ.

# ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКІЙ СЛОВАРЬ.

---

ТОМЪ XXX<sup>А</sup>.

Слюзь — Софія Палеологъ.

---

ИЗДАТЕЛИ: { Ф. А. Брокгаузъ (Лейпцигъ).  
И. А. Ефронъ (С.-Петербургъ).

---

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Акц. Общ. «Издательское Дѣло», Брокгаузъ-Ефронъ.  
1900.



# „ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКІЙ СЛОВАРЬ“,

начатый проф. И. Е. Андреевскимъ,

*ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДЪ РЕДАКЦІЮ*

**К. К. Арсеньева**

и заслуженнаго профессора

**Е. Е. Петрушевскаго.**

*При участіи редакторовъ отдѣловъ:*

С. А. Венгерова . . . . .	отдѣлъ исторіи литературы.
Проф. А. И. Воейкова . . . . .	„ географіи.
Проф. Н. И. Карѣва . . . . .	„ исторіи.
Академика А. О. Новалевскаго } . . . . .	„ біологическихъ наукъ.
Проф. В. Т. Шевякова . . . . .	
Проф. Д. И. Менделѣва . . . . .	„ химико-технической и фабрично-заводской.
Э. Л. Радлова . . . . .	„ философіи.
Проф. А. В. Совѣтова . . . . .	„ сельскохозяйственный.
Проф. Н. О. Соловьева . . . . .	„ музыки.
А. И. Сомова . . . . .	„ изящныхъ искусствъ.
Академика И. И. Янжула . . . . .	„ политической экономіи и финансовъ.

# „Энциклопедическаго Словаря“.

- Слюна—проф. И. Тархановъ.  
Слюнные железы (съ 2 табл.)—проф. В. Шни-  
кевичъ и проф. А. Догель.  
Смазочные материалы (съ рис. въ текстѣ)—П.  
Чельцовъ. Δ.  
Смертная казнь—М. Губскій и проф. В. Кузь-  
минъ-Караваевъ.  
Смертность—проф. Ф. Эрисманъ.  
Смерть—проф. В. Шникевичъ и Р. Минцловъ.  
Смерчи—Г. Любославскій.  
Смитъ (Адамъ)—М. Туганъ-Барановскій.  
Смоленская губернія (съ картой)—Ф. Шперкъ.  
Смоли и балзамы—А. Гинзбергъ. Δ.  
Смуга—проф. К.-К.  
Смутное время—Г. Лучинскій.  
Смеси изоморфныя—Е. Биронъ.  
Снабженіе городовъ водою (съ 2 табл.)—А. Та-  
ненблумъ.  
Снаряды артиллерійскіе (съ табл.)—А. Нилусъ.  
Снѣгъ (съ 2 табл.)—Г. Любославскій.  
Собаки (съ 3 табл.)—Д. Педашенко и С. Б.  
Собираніе животныхъ—А. Яценко.  
Соборы церковныя—проф. М. Горчаковъ.  
Собственность—Р. Минцловъ.  
Собственность поземельная—проф. И. Микла-  
шевскій.  
Совки (съ рис. въ текстѣ)—М. Римскій-Кор-  
саковъ.  
Совокупность преступныхъ дѣланій—проф. К.-К.  
Современное римское право—проф. В. Нечаевъ.  
Сомиганіе мусора (съ рис. въ текстѣ)—проф.  
Ф. Эрисманъ.  
Сомиганіе труповъ (съ рис. въ текстѣ и табл.)—  
Магнусъ Блаубергъ.  
Созвѣздія—В. Серафимовъ.  
Сойоты—Д. Личковъ.  
Сократъ—Э. Радловъ.  
Сокращенное производство—Г. Вербловскій и  
проф. А. Лыкошинъ.  
Сонъ виноградный—Магнусъ Блаубергъ.  
Соллогубъ (Влад. Александръ)—С. Венгеровъ.  
Солнечная радіація (съ рис. въ текстѣ)—Г. Лю-  
бославскій.  
Солнечная система—В. Серафимовъ.  
Солнечники (съ табл.)—проф. В. Шевяковъ.  
Солнце (съ 2 табл.)—В. Серафимовъ.  
Солнце (мнеол., этногр.)—проф. Н. Сумцовъ.  
Соловецкій монастырь—Н. Л.  
Соловьевъ (Влад. Сергѣевъ)—К. Арсеньевъ и  
Э. Радловъ.  
» (Сергѣй Михайл.)—проф. Е. Шмурло.  
Солома (сельскохоз.)—проф. А. Савитовъ.  
» (издѣлія, съ рис. въ текстѣ)—А.  
Прессъ.  
Солонцы—прив.-доц. П. Отоцкий.  
Солонь—Д. К.  
Соль (хим.)—С. Вуколовъ. Δ.  
Соль поваренная (техн., съ табл.)—С. Вуколовъ. Δ.  
» » (мед.)—пр.-доц. К. Каменскій.  
» » (эконом.)—С. Гулишамбаровъ.  
» » (этногр.)—проф. Н. Сумцовъ.  
Соланной налогъ—проф. И. Озеровъ.  
Сома (инд. мнеол.)—проф. С. Буличъ.  
Соннеты—А. Горифельдъ.  
Сонъ—проф. И. Тархановъ.  
Сопровиженіе среды (съ 2 табл. и рис. въ тек-  
стѣ)—проф. Д. Вобылевъ и Н. Смирновъ.  
Сопровиженіе материаловъ (съ табл. и рис. въ  
текстѣ)—В. Лермантовъ.  
Сербонна—Е. Тарле.  
Сословики—Н. Лазаревскій.  
Сословная монархія—Е. Тарле.  
Сословные представители—проф. А. Лыкошинъ.  
Сосна—академикъ С. Коржинскій и проф. В.  
Добровольскій.  
Составы Фавье (съ рис. въ текстѣ)—И. Чель-  
цовъ. Δ.  
Сосудодвигательныя нервы—проф. И. Тархановъ.  
Сосущія инфузоріи (съ табл.)—проф. В. Шевяковъ.  
Сосѣдское право—проф. В. Нечаевъ.  
Соучастіе—проф. К.-К.  
Софистика—Н. Обнорскій.

Въ Энциклопедическомъ Словарѣ употребляются, кромѣ мѣръ русскихъ, также и метри-  
ческія, французскія, которыя теперь приняты въ большей части европейскихъ государствъ.  
Для перевода русскихъ мѣръ въ метрическія и обратно—метрическихъ въ русскія—къ «Энцикло-  
педическому Словарю» приложены таблицы въ V-мъ томѣ, послѣ страницы 468, въ прибавленіи.  
Для перевода русскихъ мѣръ въ англійскія и обратно—англійскихъ въ русскія—см.  
томъ XX, ст. Мѣры, стр. 326 и 327.

И ИХЪ ИНИЦІАЛОВЪ.

- Агафоновъ, В. К.  
 Аделунгъ, Н.  
 Алексѣевъ, М. Т., врачъ [А.].  
 Аничковъ, Е. В., прив.-доц.  
 Анучинъ, Д. Н., проф. [Д. А.].  
 Арсенъевъ, К. К.  
 Архангельскій, А. С., проф.  
 Багалій Д. И., проф. [Д. Б—й].  
 Барашъ, С. М.  
 Барсовъ, Н. И., проф. [Н. Б—ъ].  
 Бартольдъ, В., прив.-доц.  
 Ватушковъ, О. Д., прив.-доц.  
 Виронъ, Е.  
 Везобразовъ, С. В. [С. В.].  
 Влаубергъ, М. Б.  
 Бобылевъ, Д. К., проф. [Д. Б.].  
 Бобынинъ, В. В., пр.-доц. [В. Б.].  
 Бодуенъ де Куртене, И., проф.  
 Боррманъ, Н. И., проф.  
 Бородинъ, Н. А. [Н. Б—ъ].  
 Бороздинъ, А. К., пр.-д. [А. Б.].  
 Боцяновскій, В. О. [В. Б.].  
 Брандтъ, В. Ф. [В. Б—ъ].  
 Браунъ, О. А., прив.-доц.  
 Брейтманъ, М. Я.  
 Брунъ, М. И. [М. Б.].  
 Буссуазъ, В., проф. [В. Б—ъ].  
 Буйницкій, Н. А. [Н. А. Б.].  
 Буличъ, С. К., проф. [С. Б—ъ].  
 Бурдаковъ, В. Я.  
 Бѣлковскій, Гр. А.  
 Вагнеръ, В. Л., проф.  
 Вагнеръ, Ю. Н., проф. [Ю. В.].  
 Вальденбергъ, В. Э.  
 Вальтеръ, Н. Г.  
 Василеико, Н. Пр. [Н. В.].  
 Васильевскій, М. [М. В—ъ].  
 Ватсонъ, М. В. [М. В.].  
 Вейнбергъ, Л. В. [Л. В.].  
 Вейнбергъ, П. И.  
 Величко, К. И., проф. [К. В—ъ].  
 Венгерова, З. А. [З. В.].  
 Венгеровъ, С. [С. В.].  
 Вербловскій, Г. Л.  
 Вернеръ, К. А. [К. В.].  
 Веселовскій, Ал-дръ Н., акад.  
 Веселовскій, Алексій Н., проф.  
 Веселовскій, К. С., акад.  
 Веселовскій, Н. И., пр. [Н. В.].  
 Веселовскій Ю. А. [Ю. В.].  
 Вишперъ, Р. Ю., проф. [Р. В.].  
 Владиміровъ, П. В., проф.  
 Водовозовъ, В. В. [В. В—ъ].  
 Воеводина, А.  
 Воейковъ, А. И., проф. [А. В.].  
 Вольтеръ, Э. А., прив.-доц.  
 Ворожейкинъ, Ф. Ю.  
 Вороновъ, А. П. [А. П. В.].  
 Воронцовъ, В. П.  
 Вукотовъ, С. П. [С. В.].  
 Гайдуковъ Н. М.  
 Галашиинъ, С. А., проф. [С. Г.].  
 Ганзенъ, П. Г. [П. Г—ъ].  
 Гарднеръ, Е. И. [Е. Г.].  
 Гезехусъ, Н. А., проф. [Н. Г.].  
 Гелленеръ, Р. О.  
 Герденштейнъ, М. Я.  
 Гершунъ, А. Л. [А. Г.].  
 Герье, В. И., проф. [В. Г.].  
 Гессель, Вл. М., прив.-доц.  
 Гиззбергъ, А. С.  
 Головиниковъ, К. Д. [К. Д. Г.].  
 Голубевъ, В. О.  
 Горбовъ, А. И. [А. Н. Г.].  
 Горифальдъ, А. Г. [А. Гб.].  
 Городецкій, Б. М.  
 Горчаковъ, М. И., проф.  
 Грабаръ, В. Э., прив.-доцентъ [Вл. Г.].  
 Григоровичъ, А. А. [А. А. Г.].  
 Гривевская, И. А.  
 Гротъ, К. Я., проф.  
 Губскій, М. Ф.  
 Гулишамбаровъ, С. О. [С. Г.].  
 Джинилеговъ, А.  
 Диницъ, Н. [Н. Я. Д.].  
 Добровлянскій, В., пр. [В. Д.].  
 Доброхотовъ, А.  
 Догель, А., проф.  
 Дьяконовъ, М. Н., проф. [М. Д.].  
 Егоровъ, Н. Г., проф. [Н. Е.].  
 Еленъ, А.  
 Ждановъ, А. М., проф. [А. Ж.].  
 Житецкій, И. П. [И. Ж.].  
 Жуковичъ, П. И., прив.-доц.  
 Звягинцевъ, Е. А. [Е. З.].  
 Зематченскій, П. А., проф.  
 Зигель, О.  
 Ивановскій, А. О., пр. [А. О. И.].  
 Ивановъ, И. И.  
 Износковъ, И. А. [И. И.].  
 Исаченко, Б. Л.  
 Излосъ, Г. Б.  
 Казуганъ, И.  
 Камаровскій, гр., Л. А., проф.  
 Караменскій, Д., д-ръ [Л. К.].  
 Каратыгинъ, Е. [Е. К.].  
 Каряинскій, Д. [Л. К.].  
 Карышевъ, Н. А., проф.  
 Картевъ, Н. И., проф. [Н. К.].  
 Кауфманъ, А. А.  
 Кауфманъ, П. И., проф.  
 Кивлицкій, Е. А. [Е. К.].  
 Кизеветтеръ, А.  
 Кирилловъ, Л. А.  
 Кириничниковъ, А. И., проф.  
 Клюсъ, Г. А. [Г. К.].  
 Книповичъ, Н. М.  
 Ковалевскій, Вл. Ив. [В. К.].  
 Колотовъ, С. С.  
 Колубовскій, Я. Н.  
 Коии, А. О.  
 Коноваловъ, Д. П., проф.  
 Конововъ, А. А. [А. К.].  
 Конскій, П. А. [П. К—ъ].  
 Кошмъ, М. В., докторъ.  
 Коржинскій, С. И., академикъ.  
 Красноперовъ, Ив. А.  
 Красускій, К. [К. К.].  
 Кронебергъ, А. И.  
 Круглый, А. О. [А. О. К.].  
 Крупскій, А. К., проф. [А. К.].  
 Круссеръ, В. П.  
 Крыловъ, Викторъ Ал.  
 Крымскій, А. Е. [А. Е. К.].  
 Кудравскій, Д. [Д. К.].  
 Кузминъ - Караваевъ, В. Д., проф. [К. К.].  
 Кузнецовъ, В. Н.  
 Лазаревскій, А. М. [Л.].  
 Лазаревскій, Н. И.  
 Ламанскій, В. В.  
 Ламаевскій, В. И., акад.  
 Ланге, Н., проф.  
 Ланговой, Н. П., проф.  
 Лапинъ, И. И.  
 Латкинъ, Н. В. [Н. Л.].  
 Латышевъ, С. М. [С. Л.].  
 Лебединскій, В. К.  
 Левинсонъ-Лессингъ, Ю. Ф., проф.  
 Левитскій, В. Ф., проф.  
 Дермантовъ, В. В., прив.-доц. [В. Л.].  
 Лесевичъ, В. В.  
 Лидовъ, А. П., проф. [А. Л. Л.].  
 Липовскій, А. Л. [А. Л—ъ].  
 Лисовскій, Н. М. [Н. Л.].  
 Личковъ, Л.  
 Ловягинъ, А. М. [А. М. Л.].  
 Ловягинъ, Р. М. [Р. Л—ъ].  
 Лопухинъ, А. П., проф. [А. Л.].  
 Лучинскій, Г.  
 Лучинскій, И. В., проф. [И. Л.].  
 Лыкошинъ, А. С.  
 Любовичъ, Н., проф. [Н. Л—ъ].  
 Любославскій, Г. А.  
 Лященко, А. Г. [А. Л—ъ].  
 Маленъ, А., проф. [А. М—ъ].  
 Мамонтовъ, В. В.  
 Марголинъ, М. М.

- Марковъ, А. К.  
 Марри, Н. Я., пр.-доп. [Н. М.].  
 Масальскій, кн. В. И. [В. М.].  
 Меліоранскій, В.  
 Менделѣевъ, Д. И., проф. [Д.].  
 Мензбиръ, М. И., проф.  
 Миклашевскій, А. Н., проф.  
 Миклашевскій, Ив. Н., проф. [Н. Н. М.].  
 Миллеръ, В. О., проф. [Вс. М.].  
 Милуковъ, П., проф. [П. М.].  
 Миниловъ, Р. Р.  
 Мироновъ, А.  
 Митинскій, А.  
 Мищенко, О. Г., проф. [О. М.].  
 Модестовъ, В. И., проф.  
 Мочанъ, Г. А.  
 Мурашкинцевъ, А. А. [А. М.].  
 Муромцевъ, С. А., проф. [С. М.].  
 Мусселяусъ, В. Р.  
 Надсонъ, Г. А., проф. [Г. Н.].  
 Нахимовъ, С.  
 Неволнинъ, П. Ив.  
 Нечаевъ, В. М., проф. [В. Н.].  
 Никольскій, А. М. [А. Н.].  
 Нилусъ, А. А.  
 Олорскій, Н. [Н. О.].  
 Озерова, Цв. Х.  
 Ореусъ, И. И., ген.-лейт. [Н. О.].  
 Орловъ, С.  
 Оршанскій, И. Г., проф.  
 Осиповъ, Н. О.  
 Островскій, В. М. [В. О.—ий].  
 Отоцкий, П., пр.-доп. [П. От.].  
 Палибинъ, Н.  
 Педашенко, Д. Д. [Д. П.—а.].  
 Перетъ, В. Н., пр.-д. [В. П.].  
 Петровскій, А.  
 Петрушевскій, О. О., проф. [О. П.].  
 Пискорскій, В. [В. П.—ий].  
 Позднѣевъ, А. М., пр. [А. П.].  
 Позднѣевъ, Д. М., прив.-доп.  
 Покровский, А. И., прив.-доп.  
 Покровский, В. Ив.  
 Половинкинъ, Ир. Н. [Ир. П.].  
 Полферовъ, Я. Я.  
 Полѣновъ, В. К. [В. П.].  
 Потанинъ, Г. Н. [Г. П.].  
 Прессъ, А. А. [А. Пр.].  
 Придвѣ, А. М.  
 Приднѣ, Е. М.  
 Пыпинъ, А. Н., акад.  
 Радловъ, Э. Л. [Э. Р.].  
 Раушъ-ф. Трубенбергъ, П. А.  
 Рейнгольдъ, А. А. [А. Р.].  
 Римскій-Корсаковъ, М. Н.  
 Рихтеръ, Д. И. [Д. Р.].  
 Розенбахъ, П., пр.-доп. [П. Р.].  
 Романовъ, Н. Н.  
 Ростовцевъ, М.  
 Ростовцевъ, С. И., пр. [С. Р.].  
 Рубцовъ, П. П. [П. П. Р.].  
 Рудаковъ, В. Е. [В. Р.—а.].  
 Руммель, В. В. [В. Р.].  
 Русовъ, А. Л.  
 Свириевскій, А. Р., проф.  
 Селивановъ, А. О. [А. О. С.].  
 Селивановъ, Д. О., прив.-доп.  
 Серафимовъ, В. В. [В. С.].  
 Скаловъ, В. Ю. [Ск.].  
 Случевскій, Ва. К. [В. С.—ий].  
 Смирновъ, Н. А.  
 Соболевъ, М. Н., проф.  
 Софитовъ, А. В., проф.  
 Солоновъ, С. И.  
 Солинцевъ, В. О.  
 Соловьевъ, Н. О. пр. [Н. С.].  
 Сомовъ, А. И. [А. С.—а.].  
 Сомовъ, А. А. [А. А. С.—а.].  
 Спасовичъ, В. Д.  
 Сперанскій, Н.  
 Срезневскій, Вс. И.  
 Степановъ, А. И., прив.-доп.  
 Стороженко, Н. И., проф.  
 Струве, П. В. [С.].  
 Сумцовъ, Н. О., пр. [Н. С.—а.].  
 Тавиздаровъ, Н. Ив., проф.  
 Тайровъ, В. [В. Т.].  
 Таенбаумъ, А. С., влж. [А. Т.].  
 Тарлзъ, Е. В., прив.-доп.  
 Тархановъ, И. Р., пр. [И. Т.].  
 Тимофѣевъ, А.  
 Тихаянскій, М. М.  
 Тищенко, В. Е.  
 Тривусъ, М. Л. [М. Т.].  
 Трубенкой, кн. Е. Г., проф.  
 Трубенкой, кн. С. Г., проф.  
 Тураевъ, В., прив.-доп. [В. Т.].  
 Туганъ - Барановскій, М. И.  
 Туниковъ, Н. М.  
 Тутковский, П. Т. [П. Т.].  
 Уманскій, А. М. [Ум.].  
 Успенскій, О. П., проф.  
 Фаворскій, А. Е. прив.-доп.  
 Фидлеръ, О. О.  
 Филипповъ, Н. [Н. Ф.].  
 Fortunatovъ, Ал. О. [А. Ф.—а.].  
 Франкфуртъ, С. Л.  
 Хардинъ, Д. [Д. Х.].  
 Хахановъ, А. С., доп.  
 Харизомоновъ, С. А.  
 Хлопинъ, Г., проф.  
 Холодковский, Н. А., проф.  
 Храневичъ, К. [К. Х.].  
 Цагарели, А., проф. [А. Ц.].  
 Церетели, Г. [Ц. Ц.].  
 Челпановъ, Е.  
 Чельцовъ, Н. М.  
 Чельцовъ, П. [П. Ч.].  
 Чешихинъ, Вс. Е. [Вс. Ч.].  
 Чупровъ, А. А.  
 Чупровъ, А. И., проф.  
 Шахматовъ, А., акад.  
 Шевиковъ, В., проф. [В. Ш.].  
 Шейминъ, П., проф.  
 Шепелевичъ, Л., проф.  
 Шимкеничъ, В. М., проф. [В. М. Ш.].  
 Ширяевъ, С. О. [С. Ш.].  
 Шлезингеръ, О.  
 Шмурло, Е.  
 Шляндеръ, I. В. [I. Ш.].  
 Шокальскій, Ю. М. [Ю. Ш.].  
 Шперкъ, Ф. Ф., д-ръ [Ф. Ш.].  
 Штейнъ, В. [В. Ш.].  
 Шуляченко, А. Р., проф.  
 Шеголевъ, П. Е.  
 Шепкинъ, Е., пр.-доп. [Е. Ш.].  
 Шенотевъ, С. А.  
 Эрисманъ, О. О., проф.  
 Якимовичъ, А. А. [А. Як.].  
 Яковенко, В. И.  
 Янжулъ, Е. Н.  
 Янжулъ, И. Н., акад.  
 Яновская, С.  
 Яновскій, А. Е. [А. Я.].  
 Яновскій, Ф.  
 Ячевскій, А. А.  
 Яценко, А.

**Слюзь** (Рене-Франсуа де Sluse) — бельгийский математик (1622 — 85). В возрасте 16 лет поступил в лувенский университет, по окончании курса отправился для продолжения занятий в Рим, где и получил степень доктора прав. Из наук, которыми занимался С., кроме юридических, надо отметить особенно математику. Напечатал: «*Mesolabium seu duae mediae proportionales inter datas per circulum et ellipsim vel hyperbolam infinitis modis exhibitae etc.*» (Люттих, 1659). Написанная в стил древних, она является, однако же, вполнѣ дѣтищемъ новаго времени, какъ по разнообразію средствъ для рѣшенія разсматриваемаго вопроса, такъ и по проявленіямъ духа обобщенія. С. скоро замѣтилъ, что этотъ вопросъ зависитъ отъ задачи, известной въ то время подъ именемъ *problemae solidorum* и соответствующей въ алгебрѣ рѣшенію уравненій третьей степени. С. показываетъ какъ всѣ вопросы этой общей задачи могутъ быть рѣшены съ помощью круга и множества коническихъ сѣченій. Книга С. сразу поставила автора въ число выдающихся геометровъ эпохи. Въ 1668 г. вышло второе изданіе значительно дополненнымъ (Люттихъ). Въ прибавленной части книги «*De analysi*» авторъ даетъ окончательную обработку своимъ уже указаннымъ обобщеніямъ, представлявшимъ въ сущности дополненіе и усовершенствованіе предложеннаго Декартомъ построенія уравненій 3-й и 4-й степеней помощью круга и параболы. Во второмъ прибавленіи къ книгѣ важны теоретическое изслѣдованіе точки перегиба нѣкоторыхъ кривыхъ, разскаваніе автора по предмету квадратуръ и опредѣленія центровъ тяжести спиралей и другихъ кривыхъ, теоремы о наибольшихъ и наименьшихъ величинахъ, разсмотрѣніе ряда вопросовъ о центрахъ тяжести. С. велъ обширную ученую переписку съ Паскалемъ, Гюйгенсомъ, Ойденбургомъ, Валлисомъ и друг. Этому пути было обязано своею извѣстностью важнейшее изъ произведеній С. въ области математики — открытый имъ общій методъ построенія касательныхъ къ алгебраическимъ кривымъ, благодаря которому авторъ занялъ одно изъ первыхъ мѣстъ въ ряду предшественниковъ созданія дифференціального исчисленія. Первая свѣдѣнія о своемъ открытіи С. сообщилъ въ письмѣ къ Паскалю отъ 28 іюня 1658 г., а окончательное его изложеніе далъ въ двухъ письмахъ, напечатанныхъ въ «*Philosophical Transactions*» подъ заглавіями: «*A short and easy method of drawing tangents to alle geometrical curves*» (т. VII, 1672) и «*Demonstration of the same*» (т. VIII, 1673). Интересныя работы С. по изученію кривой, которой онъ впервые далъ названіе циклоиды, также сдѣлались извѣстными по его письмамъ къ Паскалю. Прикладной математикой С., по видимому, занимался немного. Пока извѣстно только данное имъ рѣшеніе задачи Альгазена о кривыхъ зеркалахъ, составляющее предметъ письма, напечатаннаго въ «*Philosophical Transactions*» подъ заглавіемъ: «*On the optic angle of Alhazen*» (1673). Его биографію см. въ «*Correspondance de René-François de Sluse*», изданной М. С. Le Paige'омъ («*Bullettino di*

*bibliografia e di storia delle scienze matematiche e fisiche*», изд. В. Boncompagni, т. XVII, стр. 427—554 и 603—726). В. В. Бобынинъ.

**Слюнтеръ** (К. Ф.) — проф. зоологіи въ амстердамскомъ унив., род. 1854 г. въ Амстердамѣ, посѣщалъ реальную школу и университетъ. Работалъ въ Гейдельбергѣ подъ руководствомъ Пагенштехера и Гегенбаура, а потомъ въ Лейденѣ, гдѣ и получилъ степень доктора въ 1884 г. Предпринялъ путешествіе на Новую Землю, Шпицбергенъ, Янъ Майенъ и собралъ богатый зоологическій матеріалъ; затѣмъ отправился, въ качествѣ учителя гимназій, въ Батавію, на Явѣ, гдѣ устроилъ маленькую зоологическую лабораторію. Съ 1890 г. состоялъ лекторомъ, а съ 1898 г. профессоромъ амстердамскаго университета. Работы его касаются фаунистическаго и анатомическаго описанія многокожихъ, гефирей, асидій, ракообразныхъ и моллюсковъ индійской фауны; онъ наследовалъ также вопросъ объ образованіи коралловыхъ рифовъ. Имъ обработаны асидіи въ путешествіи Сомона въ Гвинее и Молукки, асидіи и гефирей въ путешествіи Вебера въ Южную Африку; гефирей, собранныя принцемъ Монаскимъ, и асидіи изъ экспедицій Шауинсланда въ Австралію. В. М. Ш.

**Слюна** — первая жидкость, съ которой встрѣчаются пищевыя вещества при поступленіи въ полость рта; эта жидкость смѣшанная, составленная изъ выдѣлений трехъ паръ слюнныхъ железъ — околоушной, подчелюстной и подъязычной и слезистыхъ железъ полости рта. Микроскопъ открываетъ въ ней цѣлыя группы отслоившихся эпителиальныхъ клетокъ, слезистыхъ тѣлецъ и зернышки и слюнные тѣльца — въ сущности бѣлыя кровяныя тѣльца, споры тайнобрачныхъ растеній и различные микроорганизмы, находящіе пріютъ въ полости рта. С. имѣетъ слабощелочную реакцію, содержитъ всего около 0,5% твердыхъ веществъ съ колебаніемъ удѣла отъ 1,002 до 1,006, при чемъ около половины состоитъ изъ органическихъ, другая же изъ различныхъ солей. Главными органическими составными частями являются муцинъ, немного бѣлка и специальный ферментъ — пталинъ, превращающій крахмалъ въ виноградный сахаръ. Среди солей, обычныхъ для лимфы и крови, встрѣчается также и роданистый калий. Специальныя составныя части С. вырабатываются слюноотдѣлительными клетками слюнныхъ железъ и С. представляетъ еще крахмалъ секретъ или отдѣленіе. Смачиваніе пищи и облегченіе ея разжевыванія съ образованіемъ пищевого кома или болуса и составляетъ главное назначеніе С. у большинства животныхъ. У человѣка же и нѣкоторыхъ животныхъ она, благодаря пталину, т. е. амилазистическому ферменту, превращаетъ еще крахмалъ пищи сперва въ декстринъ, а затѣмъ и въ виноградный сахаръ. Значеніе этого превращенія сразу становится понятнымъ, если вспомнить, что это химическое дѣйствіе превращаетъ такое колоссальное тѣло какъ крахмалъ, совсѣмъ почти неспособное къ диффузіи и къ всасыванію, въ кристаллоидъ — въ виноградный сахаръ, очень легко диффундирующий сквозь животныя перепон-



ки и слѣд. легко всасываемый изъ пищеварительнаго канала въ кровь и лимфу. Только размеры этого превращенія не могутъ быть большими въ виду краткости пребыванія пищи въ полости рта. Въ желудкѣ же, послѣ проглатыванія пищи, это дѣйствіе пталаина на крахмалъ хотя и продолжается, но не можетъ идти энергично въ виду кислой реакціи желудочнаго сока, замедляющей этого рода превращеніе. Такое ограниченіе дѣйствія пталаина слюны не вредитъ, однако, организму, такъ какъ въ отдѣленіи поджелудочной железы, вливающимся въ двѣнадцатиперстную кишку, имѣется еще болѣе сильный ферментъ для перевариванія крахмала, переводящій въ сахаръ не только вареный, но даже и сырой крахмалъ (см. Поджелудочная или панкреатическая железа). Ни въ жиры, ни на бѣлки С. химически не дѣйствуетъ и можетъ лишь, какъ слегка щелочная жидкость, растворять въ извѣстной степени мыла, нѣкоторые щелочные бѣлки и минеральные соли. Превращеніе крахмала въ сахаръ подъ вліяніемъ пталаина есть въ сущности процессъ гидраціи, т. е. подъ вліяніемъ этого фермента крахмалъ соединяется съ нѣсколькими частями воды и затѣмъ превращается въ виноградный сахаръ, относящійся къ крахмалу, какъ гидратъ къ ангидриду. Формула этого превращенія слѣд.:  $3C_6H_{10}O_5 + 3H_2O = C_6H_{12}O_6 +$

дектринъ  
 $+ 2(C_6H_{10}O_5) + 2H_2O = 3C_6H_{12}O_6$ . Пталаинъ, подобно остальнымъ ферментамъ, совершаетъ это превращеніе, участвуя въ процессѣ въ самыхъ малыхъ дозахъ и почти не затрачиваясь на эту химическую работу. Обстоятельство это имѣетъ огромное значеніе въ экономіи организма, оберегая его силы на фабрикацію дѣятельныхъ пищеварительныхъ веществъ; являясь въ видѣ ферментовъ, эти переваривающія вещества приготавливаются отдѣлительными клетками въ самыхъ ничтожныхъ количествахъ. Объ общихъ свойствахъ ферментовъ — организованныхъ и неорганизованныхъ см. слово Ферментъ. Муцинъ или слѣзь С., слѣдящая частіца разжеванной пищи, способствуетъ образованію подлежащаго проглатыванію пищевого кома и, смазывая его снаружи, придаетъ ему скользкость, необходимую для легкаго проглатыванія и передвиганія по глоткѣ и пищеводу. Изученіе въ отдѣльности секретовъ различныхъ слюнныхъ железъ путемъ собранія ихъ черезъ постоянныя или временныя фистулы показало, что у человека, свиньи, крысы способностью превращать крахмалъ въ сахаръ обладаетъ С. околоушныхъ и подчелюстныхъ железъ, но послѣднія оказываются въ этомъ отношеніи болѣе дѣятельными. У кролика дѣятельной оказывается только околоушная железа. С. кошке болѣе дѣятельна, чѣмъ собаке, и замѣчательно, что С. такихъ травоядныхъ животныхъ какъ лошади, овцы оказывается слабо дѣйствующей на крахмалъ. У новорожденныхъ животныхъ и у младенцевъ въ первыя недѣли жизни С. отдѣляется въ очень скудномъ количествѣ, вслѣдствіе чего ротъ бываетъ у нихъ сухъ и обильное отдѣленіе С. наступаетъ у младенцевъ только спустя два мѣсяца послѣ рожденія. Пталаинъ

съ перваго же дня жизни находится только въ отдѣленіи околоушной железы; въ слѣзѣ же подчелюстной железы онъ появляется на третьемъ мѣсяцѣ послѣ рожденія. Эти факты рядомъ выстѣпъ съ тѣмъ, что и въ панкреатической железнѣ въ первые мѣсяцы жизни ферменты, превращающіе крахмалъ въ сахаръ, почти совершенно отсутствуютъ, ясно указываютъ, почему питаніе младенцевъ мучнистыми, крахмалистыми веществами является нецѣлесообразнымъ и вреднымъ. Кромѣ того, дозано, что при пораженіи у младенцевъ полости рта плѣсневыми грибами, извѣстнымъ подъ назв. молочницы, С. ихъ утрачивается совершенно способностью превращать крахмалъ въ сахаръ. Что касается самаго процесса отдѣленія С. у развитыхъ животныхъ и человека, то онъ находится подъ ближайшимъ завѣдываніемъ нервной системы. Опытъ будничной жизни уже указываетъ, что слюноотдѣленіе находится въ ближайшемъ соотношеніи съ міромъ психическихъ явленій: съ представленіями и душевными движеніями. У голоднаго человека представленіе о вкусномъ блюдѣ заставляетъ течь С.; видъ слѣна или мяса вызываютъ у голодной лошади и собаки сильное слюноотеченіе. За то съ другой стороны чувство страха, безпокойства, задерживая слюноотдѣленіе, заставляютъ высушить ротъ; вотъ причина, почему публичные чтецы, ораторы, экзаменуемые и т. д. такъ часто прибѣгаютъ къ стакану воды.

Для подчелюстной железы доказано, что раздраженіе одной вѣточки лицевого нерва вызываетъ обильное отдѣленіе жидкой С.; раздраженіе симпатическаго нерва, направляющагося къ железнѣ — отдѣленіе хотя и небольшое, но за то густой, богатой органическими составными частями С.; и въ томъ, и другомъ случаѣ акты эти не рефлекторнаго характера. Вліяніе этихъ слюноотдѣлительныхъ нервовъ слѣд. непосредственно — на элементы самой железы. Между этими нервами слѣдуетъ различать такіе, которые вліяютъ прямо на превращеніе протоплазмы слюноотдѣлительныхъ клетокъ въ растворимыя органическія составныя части С. (такъ называемыя Гейденгаймомъ *трофическіе* нервы железъ), и другіе, управляющіе потокомъ жидкости, содержащей солевые части, проникающимъ изъ лимфатическихъ пространствъ около слюнныхъ пузырьковъ черезъ клетки ихъ въ полость протока железъ и увлекающимъ на своемъ пути органическія вещества железнистыхъ клетокъ (нервы специально *секреторные* или *отдѣлительные*). Симпатическіе нервы по большей части играютъ въ процессахъ слюноотдѣленія роль трофическихъ, а церебральные нервы — роль секреторныхъ нервовъ. При дѣятельномъ состояніи слюнныхъ железъ приливъ къ нимъ крови увеличивается, и температура ихъ повышается. Но усиленное слюноотдѣленіе не есть результатъ одновременнаго усиленнаго прилива къ нимъ крови, такъ какъ на животныхъ, отравленныхъ слабыми дозами атропина, раздраженіе напр. барабанной струны вызываетъ обычное расширеніе сосудовъ подчелюстной железы съ усиленнымъ приливомъ къ нимъ крови, но безъ малѣйшаго слюноотдѣленія. Очевидно,

что С. не есть простой фильтратъ крови, а секретъ, обязанный активной дѣятельности слюноотдѣлительныхъ кѣлокъ; и въ пользу этой мысли, кромѣ вышеприведенныхъ явленій иннервации ихъ, можно привести слѣд.: 1) давленіе, подъ которымъ находится С. въ выводномъ протокѣ подчелюстной железы, при раздраженіи барабанной струны выше артеріальнаго давленія крови и, слѣдовательно, если бы въ основѣ процесса лежали бы процессы фильтраціи, то не плазма крови должна была бы поступать въ существо железы, а наоборотъ—С. въ кровь. 2) Температура железы при дѣятельности ея поднимается на 1° Ц. и болѣе температуры крови и указываетъ на дѣятельные химическіе процессы, совершающіеся въ ней при слюноотдѣленіи. 3) Картина рѣзкихъ микроскопическихъ измѣненій протоплазмы железнитыхъ кѣлокъ съ превращеніемъ ихъ изъ бѣловыхъ въ слизистыя ясно указываетъ на активную работу железнитыхъ элементовъ при слюноотдѣленіи. При покоѣ, т. е. въ періоды, свободные отъ разжевыванія и проглатыванія пищи, С. выдѣляется въ самыхъ ничтожныхъ количествахъ и поддерживаетъ вмѣстѣ съ отдѣленіемъ слизистыхъ железъ полости рта извѣстную степень въ немъ влажности. Побужденіемъ къ усиленному выдѣленію С. является поступленіе вкусовой пищи въ полость рта и акты жеванія, служащіе раздражителями вкусовыхъ и чувствующихъ нервовъ полости рта, языка и нѣба (т. е. вѣтвей тройничнаго и языкоглоточнаго нервовъ). Это раздраженіе рефлекторно передается по этимъ чувствующимъ нервамъ въ слюноотдѣлительный центръ въ продолговатомъ мозгу и оттуда переходитъ на центробѣжные слюноотдѣлительныя волокна черепныхъ и симпатическихъ нервовъ, побуждающіе железы къ усиленной работѣ. Патологическое выдѣленіе С. наступаетъ послѣ перерыва связи подводящихъ къ слюннымъ железамъ нервовъ. Эта «паралитическая» С. получается также и при перерѣзкѣ только барабанной струны и при отравленіи кураре, но весь вопросъ о паралитической С. является по сіе время очень темнымъ. С. не представляется, однако, продукта, необходимаго для жизни. Можно удалить у собакъ всѣ три пары слюнныхъ железъ и онѣ продолжаютъ жить безъ замѣтныхъ перемѣнъ въ питаніи и живутъ неопредѣленное время. Очевидно, слизистыя железы полости рта начинаютъ функционировать при этомъ усиленно для поддержанія влажности въ полости рта. *Н. Т.*

**Слюиниъ** (Николай Васильевичъ) — врачъ, род. въ 1850 г. Воспитывался въ бѣгородской духовной семинаріи. Въ 1876 г. поступилъ въ медико-хирургическую академию, гдѣ и кончилъ курсъ въ 1882 г. Много путешествовалъ по Россіи, занимаясь изученіемъ народныхъ лѣкарствъ и описаніемъ минеральныхъ водъ въ специальныхъ медицинскихъ журналахъ. Собираетъ коллекціи во время плаваній (антропологическія и зоологическія) и занимался изслѣдованіемъ котиковаго вопроса. *В. М. Ш.*

**Слюнные железы**—подъ этимъ именемъ разумѣются весьма разнообразныя же-

лезистыя придатки ротовой полости и глотки. Такъ у червей въ глотку открываются разнообразныя однокѣлочныя железы, носящія названіе С., глоточныхъ и септалныхъ. Тогда онѣ имѣютъ своеобразную функцію: такъ секретъ С. железъ плавки преніяствуетъ свертыванію крови и слѣд. затыканію ранки, черезъ которую плавка сосетъ жертву. У моллюсковъ (кромѣ пластинчатожоберныхъ) имѣются одна или двѣ пары многокѣлочныхъ С. железъ, иногда достигающихъ весьма значительной величины. У многихъ моллюсковъ, нападающихъ на животныхъ, защищенныхъ известковымъ скелетомъ, а именно у *Dolium*, *Cassia*, *Tritonium*, *Murex* и др., слюна содержитъ отъ 2,18—до 4,25% свободной сѣрной кислоты, помогающей растворенію известковаго скелета жертвы. У ракообразныхъ (кромѣ рѣчного рака) и паукообразныхъ С. железы отсутствуютъ и замѣняются железами, лежащими на околоротовыхъ частяхъ и представляющими видоизмѣненія кожныхъ железъ. Хорошо развитыя мѣшковидныя или гроздевидныя С. железы имѣются у насѣкомыхъ и открываются обыкновенно непарными протоками на нижней губѣ, на гипофаринксѣ и вообще около рта. Прядильныя железы или сериктеріи личинокъ насѣкомыхъ, служащія для пряденія кокона, тоже открываются непарнымъ отверстіемъ около рта и представляютъ длинныя многократно извитыя мѣшки. Наименованіе С. железъ можетъ быть дано съ полнымъ правомъ железамъ, открывающимся въ ротовую полость наземныхъ позвоночныхъ, при чемъ далеко не всѣ онѣ отдѣляютъ входящія въ составъ слюны ферменты, а многія являются просто слизистыми. Вообще у позвоночныхъ мы встрѣчаемъ слѣдующія С. железы: 1) межчелюстная или верхнечелюстная железа (*Gl. intermaxillaris*), единственная железа у амфибіи, залегающая въ носовой перегородкѣ; 2) вѣроятно, ей соотвѣтствуютъ группы железъ на нѣбѣ у гадовъ и птицъ или нѣбныя железы (*Gl. palatinae*); 3) язычныя железы (*Gl. lingualis*), открывающіяся на концѣ языка у гадовъ. Можетъ быть, группа слизистыхъ железъ при корнѣ языка млекопитающихъ соотвѣтствуетъ этимъ железамъ; 4) подязычныя железы (*Gl. sublingualis*), открывающіяся многими протоками по бокамъ языка у гадовъ, птицъ и млекопитающихъ (см. Подязычная железа). У мексиканской ящерицы *Neloderma horridus* подязычная железа называется съ каждой стороны 4-мя протоками, прободающими нижнечелюстныя кости и открывающимися около бороздчатыхъ зубовъ, и играетъ роль ядовитой железы; 5) верхнегубныя (*Gl. labiales*) железы, залегающія подъ верхней губой съ каждой стороны у нѣкоторыхъ гадовъ; 6) по мнѣнію многихъ, ядовитыя железы змѣй являются лишь частями этихъ губныхъ железъ, но, по положенію, онѣ въ тоже время соотвѣтствуютъ железамъ, открывающимся въ углублѣ рта у птицъ и околоушнымъ (см.) железамъ (*Gl. parotides*) млекопитающихъ; 7) подчелюстныя железы (см.; *Gl. submaxillares*) у птицъ и у млекопитающихъ, лежащія между вѣтвями нижней челюсти. У птицъ двѣ пары этихъ же-

лезь, изъ коихъ передняя, можетъ быть, соотвѣтствуетъ язычнымъ железамъ. С. железы особенно сильно развиты у травоядныхъ формъ, слабо развиты у всѣхъ водныхъ млекопитающихъ, а у китообразныхъ—отсутствуютъ. Ихъ нѣтъ также и у рыбъ.

В. М. III.

Къ С. железамъ (gl. Salivales) относятся три пары железъ: *околоушная железа*, *подчелюстная* и *подъязычная*, изъ которыхъ первая располагается снаружи, а послѣдняя внутри полости рта. *Околоушная железа* (glandula parotis) принадлежитъ къ самымъ большимъ изъ С. железъ и имѣетъ форму неправильнаго конуса, основаніе котораго обращено наружу, а верхушка—внутри и простирается до шиловиднаго отростка височной кости. Она располагается спереди и подъ наружнымъ слуховымъ проходомъ и занимаетъ собою углубленіе, ограниченное сзади соседнимъ отросткомъ, а спереди—заднимъ краемъ суставнаго отростка нижней челюсти съ лежащей на немъ жевательной мышцей (musculus masseter). Толстый выводной протокъ железы—*Стеклоновъ протокъ* (ductus Stenonianus)—выходитъ изъ передняго ея края, направляется впередъ и открывается небольшимъ отверстіемъ въ полость рта, въ области перваго верхняго кореннаго зуба. *Подчелюстная железа* (glandula submaxillaris) представляется въ видѣ образованія кругловатой формы, величиною съ грецкій орѣхъ, и лежитъ въ такъ назыв. подчелюстной ямкѣ (fossa submaxillaris). Отъ нея отходитъ довольно толстый выводной протокъ—*Вартоновъ протокъ* (ductus Whartonianus), который помѣщается на днѣ полости рта и открывается небольшимъ отверстіемъ на верхушкѣ особеннаго парнаго сосочка, находящагося возлѣ уздечки языка. *Подъязычная железа* (gland. sublingualis) является одною изъ самыхъ маленькихъ С. железъ. Она имѣетъ форму сдавленнаго съ боковъ овонда и лежитъ на днѣ полости рта, непосредственно подъ ея слизистой оболочкой. Выводные протоки этой железы частью собираются въ одну трубку—*Бартолиновъ протокъ* (duct. Bartholinianus), открывающуюся вмѣстѣ съ выводнымъ протокомъ подчелюстной железы, частью же идутъ отдѣльно, въ количествѣ 8—12, и подъ названіемъ ductus Rivini открываются по всей длинѣ дна ротовой полости. *Микроскопическое строеніе слюнныхъ железъ*. Всѣ слюнные железы принадлежатъ къ сложнымъ вѣтвящимся трубчатымъ железамъ и раздѣляются на *бѣловяныя* (серозныя) и *слизистыя* железы; нѣкоторыя изъ железъ вырабатываютъ секретъ смѣшаннаго характера и носятъ названіе «*смѣшанныхъ железъ*» (см. Серозныя и слизистыя железы). Во всѣхъ, вообще, С. железахъ различаемъ главную, самую толстую трубку—*выводной протокъ железы*, которая постепенно дѣлится на цѣлую систему болѣе мелкихъ выводныхъ трубокъ (табл. I, фиг. 1); эти послѣднія вновь подвергаются многократному дѣленію, образуя такъ назыв. *С. трубки* (табл. I, фиг. 1 и 2), которыя распадаются на множество еще болѣе тонкихъ трубочекъ, извѣстныхъ подъ названіемъ *остаточныхъ трубочекъ* (табл. I, фиг. 1, 2 и 3). Наконецъ, вставочныя трубки постепенно вѣтвятся и обра-

зуютъ дѣлящіяся и оканчивающіяся слѣпо *концевыя трубки* (табл. I, фиг. 1, 2, 3 и 4). Обыкновенно снаружи каждая С. железа окружается тонкою оболочкой изъ соединительной ткани, отъ которой отходитъ внутри органа множество различной толщины перегородокъ; послѣднія разбиваютъ железу на извѣстное количество отдѣловъ—*долей* (lobi). Отъ означенныхъ перегородокъ, въ свою очередь, отдѣляются болѣе тонкія перегородки, раздѣляющія железистыя доли на большее или меньшее количество мелкихъ отдѣловъ или *долекъ* (lobuli). Въ соединительнотканыхъ прослойкахъ помѣщаются выводная трубка, кровеносные и лимфатическіе сосуды и нервы железъ. Каждая отдѣльная железистая трубка имѣетъ свою собственную стѣнку, которая состоитъ изъ тонкой, безструктурной соединительнотканной пленочки, такъ назыв. *собственной оболочки*, и выстилающаго ее изнутри одного слоя особенныхъ *эпителиальныхъ* (железистыхъ) *кѣлокъ*. Къ наружной поверхности собственной оболочки концевыхъ трубочекъ прилегаютъ плоскія, звѣздчатыя кѣлки соединительной ткани, образующія кругомъ означенныхъ трубокъ родъ *кѣлочной корзинки*. Собственная оболочка трубокъ, по мѣрѣ перехода ихъ въ систему выводныхъ трубокъ, постепенно утолщается и въ самой толстой, выносящей секретъ, трубкѣ состоитъ изъ пучковъ соединительнотканыхъ фибриллъ, сѣти эластическихъ волоконъ, кѣлокъ соединительной ткани и даже гладкихъ мышечныхъ волоконъ, которыя идутъ въ продольномъ направленіи. Эпителиальныя кѣлки, выстилающія собственную оболочку отдѣльныхъ системъ железистыхъ трубокъ, образующихъ одну какую-либо железу, имѣютъ различную форму и строеніе и играютъ различную роль въ дѣятельности железы. Но главное и самое существенное различіе между бѣловыми и слизистыми С. железами заключается въ характерѣ эпителиальныхъ кѣлокъ, выстилающихъ собственную оболочку концевыхъ трубокъ. Что касается эпителия остальныхъ системъ трубокъ, то онъ въ каждой отдѣльной системѣ всѣхъ С. железъ имѣетъ почти одинаковое строеніе. *Толстые выводные протоки* железъ въ томъ мѣстѣ, гдѣ они открываются въ полость рта, покрыты многослойнымъ многояднымъ эпителиемъ, который затѣмъ переходитъ въ двурядный цилиндрическій эпителий. По мѣрѣ дѣленія выводныхъ трубокъ эпителий изъ двуряднаго становится одноряднымъ высокимъ цилиндрическимъ, а затѣмъ, въ мелкихъ выводныхъ трубкахъ, мѣсто его заступаетъ низкій цилиндрическій эпителий. Въ *С. трубкахъ* (табл. I, фиг. 2), которыя сильнѣе всего бываютъ развиты въ околоушной и гораздо слабѣе въ подъязычной железахъ, эпителиальныя кѣлки имѣютъ коническую форму. Всѣ эпителиальныя кѣлки С. трубокъ характеризуются тѣмъ, что протоплазма наружнаго ихъ отдѣла состоитъ изъ довольно толстыхъ палочекъ съ закругленными въ нихъ мелкими зернышками, которыя обыкновенно располагаются рядами (табл. I, фиг. 2). Обращенный въ просвѣтъ канала отдѣлъ кѣлокъ, въ отличіе отъ наружнаго ихъ от-



## Въ табл. СЛЮННЫЯ ЖЕЛЕЗЫ.

Фиг. 1) Схема строения слюнныхъ железъ; а—выводныя трубки (протоки); б—слюнные трубки; с—вставочныя трубки; д—концевыя (секреторныя) трубки.

Фиг. 2) Разрѣзъ бѣлковой слюнной железы (gl. parotis) собаки, окрашенный гематоксилиномъ М. Гейденгайна. а—слюнная трубка съ палочковымъ эпителиемъ (въ поперечномъ разрѣзѣ); б—вставочныя трубки; с—каналъ, ограниченный кѣтками эпителия встав. трубокъ; д—концевая трубка съ кѣтками железистаго эпителия, наполненными зернышками. Увелич. въ 450 разъ.

Фиг. 3) Часть разрѣза изъ околоушной (gl. parotis) железы человѣка; а—бѣловыя железистыя кѣтки; б—секреторныя канальцы; с—вставочная трубка; д—каналъ встав. трубки. Увелич. въ 1000 разъ.

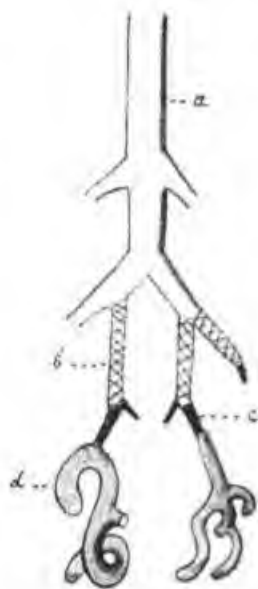
Фиг. 4) Часть разрѣза изъ подчелюстной железы (gl. submaxillaris) собаки; а—слизистыя кѣтки; б—полулуніе Диегануца, состоящее изъ бѣловыхъ желез. кѣтокъ; въ послѣднихъ видны секреторныя канальцы и вакуоли (с) секрета. Увелич. въ 1000 разъ.

Фиг. 5) Часть разрѣза изъ подчелюстной железы собаки, сосуды которой были пополнены окрашеною массою; а—артеріальныя вѣточки, переходящія въ канальцы, которые ослѣдуютъ железистыя трубки; б—слюнная трубка съ ослѣдующею ее сѣтью канальцевъ. Увелич. въ 100 разъ.

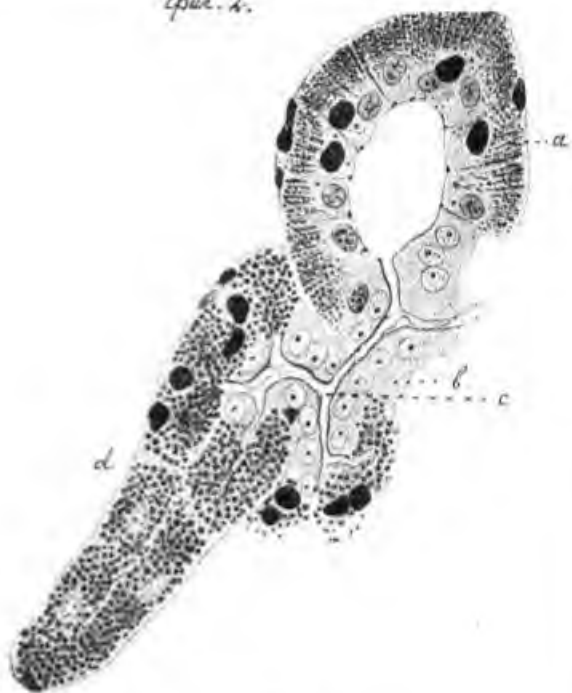
Фиг. 6) Часть разрѣза изъ околоушной железы собаки; а—железистыя концевыя трубки; б—нервальный вѣточка, распадающаяся на тонкія ниточки, которыя ослѣдуютъ трубки и проникаютъ въ промежутки между кѣтками. Увелич. въ 250 разъ.

---

фиг. 1.



фиг. 2.



фиг. 3.



фиг. 4.



фиг. 5.



фиг. 6.



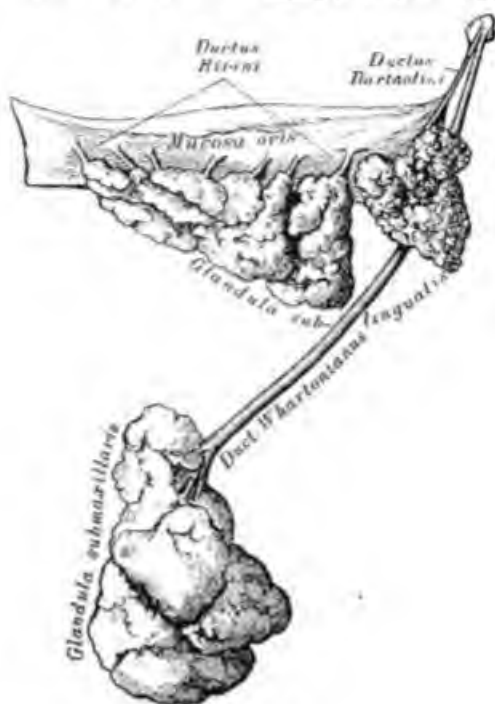


Fig. 2.



Fig. 1.

Fig. 1 и 2. Слюнные железы (Glandulae salivales) человека: 1) околоушная железа (Glandula parotis), 2) подчелюстная железа (Glandula submaxillaris) и 3) подъязычная железа (Glandula sublingualis).

дѣла, кажется однороднымъ или слегка зернистымъ. Почти на границѣ между обоими отдѣлами помѣщается круглое или овальное клеточное ядро. *Вставочныя трубки* (табл. I, фиг. 1, 2 и 3) являются въ видѣ длинныхъ (въ околоушной жел.) или короткихъ (въ подчелюстной жел.) постепенно дѣлящихся трубокъ, выстланныхъ кубическими или плоскими клетками съ довольно большими ядрами. Въ слизистыхъ железахъ означенныя клетки рѣзко отличаются отъ клетокъ концевыхъ трубокъ, между тѣмъ какъ въ бѣловыхъ железахъ онѣ незамѣтно переходятъ въ железистыя клетки послѣднихъ. Что касается *концевыхъ* (секреторныхъ) *трубокъ*, то выстилающій ихъ железистый эпителий, по своему строенію, рѣзко отличается въ бѣловыхъ и слизистыхъ железахъ. *Клетки*, покрывающія собственную оболочку концевыхъ трубокъ *бѣловыхъ железъ* (табл. I, фиг. 2 и 3), имѣютъ коническую или полнздрическую форму и закупаютъ въ себѣ довольно большое круглое ядро каждая. Внутри клетокъ залегаетъ множество мелкихъ, сильно преломляющихъ свѣтъ зернышекъ. Вещество протоплазмы, располагающееся между зернышками, кажется однороднымъ и слабо преломляющимъ свѣтъ. Внутри железистыхъ клетокъ помѣщаются весьма тонкія трубочки, такъ назыв. *секреторныя капилляры* (табл. I, фиг. 2 и 3). Секреторныя капилляры открываются частью на боковыя, частью же на внутреннюю, обращенную въ просвѣтъ трубочки, поверхности железистыхъ клетокъ. *Клетки*, выстилающія концевыя трубки *слизистыхъ железъ*, имѣютъ округленно-коническую форму (табл. I, фиг. 4), кажутся въ живомъ состояніи слабо преломляющими свѣтъ, рѣзко отграничиваются другъ отъ друга и прилегаютъ своими широкими основаниями къ собственной оболочкѣ трубки. Ядра клетокъ представляются болѣе или менѣе сплюснутыми. Въ слабо преломляющей свѣтъ протоплазмѣ каждой клетки находится множество еще слабѣе преломляющихъ лучи свѣта мелкихъ зернышекъ. Кромѣ того, внутри клетокъ нѣтъ секреторныхъ капилляровъ, присутствіемъ которыхъ, между прочимъ, характеризуются бѣловыя железистыя клетки. Во время усиленной работы железы, только что описанный видъ клетокъ мѣняется: зернышка постепенно превращаются въ капельки секрета (слизи), вслѣдствіе чего каждая клетка кажется свѣтлою, мѣстами пронизанною нитями протоплазмы, а ядро становится круглымъ и лежитъ почти въ срединѣ клетки. Въ концѣ концовъ переполненная секретомъ клетка лопается со стороны обращенной къ каналу трубочки и секретъ ея изливается въ послѣдній. Кромѣ описанныхъ клетокъ, въ составъ концевыхъ трубокъ входятъ еще комплексы особенныхъ клетокъ, расположенные кругомъ слѣпыхъ концовъ трубокъ (между слизистыми клетками и собственной оболочкой трубокъ), которые они покрываютъ на подобіе шапочки (табл. I, фиг. 4). На разрѣзахъ концевыхъ трубокъ означенные комплексы клетокъ имѣютъ видъ полулуній или серповъ и были впервые описаны Джаннуцци. Клетки полулуній по своему строенію ничѣмъ не отличаются отъ

клетокъ бѣловыхъ железъ; онѣ функционируютъ совершенно независимо отъ слизистыхъ клетокъ, при чемъ секретъ ихъ сперва поступаетъ въ систему секреторныхъ капилляровъ, а оттуда уже уносится въ каналъ концевыхъ трубокъ. Въ тѣхъ С. железахъ, которыя причисляютъ къ смѣшаннымъ железамъ, имѣются системы концевыхъ трубокъ, выстланныхъ исключительно клетками, вырабатывающими бѣловый секретъ, и системы трубокъ съ клетками, характерными для слизистыхъ железъ. *Кровеносные сосуды* (табл. I, фиг. 5). Всѣ С. железы обильно снабжаются кровью, которая приносится къ нимъ мелкими артеріальными вѣточками, происходящими отъ вѣтвей наружной сонной артерій. Проникнувъ въ железу, каждая артеріальная вѣточка распадается на болѣе тонкія вѣточки, которыя идутъ вмѣстѣ съ выводными трубками по соединительнотканнымъ прослойкамъ железъ. На этомъ пути онѣ постепенно дѣлятся, при чемъ нѣкоторые изъ вѣточекъ направляются къ выводнымъ трубкамъ и къ соединительнотканнымъ прослойкамъ железъ, гдѣ онѣ распадаются на капилляры. Всѣ остальные вѣточки вступаютъ въ железистыя долики и переходятъ здѣсь въ капилляры, которые густою сѣтью оплетаютъ С., вставочныя и концевыя трубки. Изъ капилляровъ слагаются вены, сопровождающія артеріальныя вѣточки. *Лимфатическіе сосуды* С. железъ пока изучены еще очень мало. Известно лишь, что концыя трубочки окружены лимфатическими пространствами, которые сообщаются съ лимфатическими сосудами, сопровождающими кровеносные сосуды. *Нервы* (табл. I, фиг. 6) С. железы получаютъ главнымъ образомъ отъ симпатическаго нерва, но кромѣ того къ нимъ идутъ вѣточки отъ личнаго нерва, а равно отъ поверхностнаго височнаго нерва и др. Въ каждой железнѣ нервные стволы идутъ вмѣстѣ съ сосудами и на своемъ пути отдѣляютъ вѣточки къ нимъ и къ выводнымъ трубкамъ. Постепенно дѣлясь, нервные стволы вступаютъ въ железистыя долики, гдѣ они распадаются на множество тонкихъ вѣточекъ, которыя оплетаютъ сосуды, С., вставочныя и концевыя трубки. Отъ образуемаго ими сплетенія отдѣляются тонкія варикозныя вѣточки, которыя проникаютъ между железистыми клетками и, постепенно дѣлясь, оплетаютъ ихъ въ видѣ густой сѣти. Первые зачатки железъ находятся уже у 2-мѣсячнаго зародыша, при чемъ подчелюстная железа закладывается раньше другихъ железъ (на 6-ой недѣлѣ). А. Доел.

**Слюнотеченіе** (Salivatio s. ptyalismus) — признается въ тѣхъ случаяхъ, когда слюны выделяется въ ротовую полость такъ много, что болѣе не въ состояніи перевести ее глотательными движеніями въ желудокъ. Въ теченіе одного часа выделяется въ среднемъ слюны 15—25 куб. см., суточное же количество 720—1200 куб. стм. Наблюдается С. при различнаго рода болѣзненныхъ состояніяхъ, сопровождающихся раздраженіемъ чувствительныхъ нервовъ. С., какъ результатъ рефлекса, бываетъ у беременныхъ, истеричныхъ, страдающихъ невралгіями въ области вѣтвей

травничного нерва, при глистах в кишечнике, при удушении, при ртутном воспалении рта. При отравлении пихокаринном, мускарином, физостигмином и никотином также наблюдается С.; нередко бывает оно у слабоумных, при бульбарном параличе, в последнем случае может тянуться месяцами на одном уровне. Отделение слюны может возрастать в 6—8 раз против нормы. Лечение этого состояния должно быть строго причинным.

**Слюсарский** (Антонъ Михайловичъ) — зоологъ, род. въ 1843 г.; перемѣнивъ нѣсколько учебныхъ заведеній, онъ въ 1862 г. поступилъ въ варшавскую главную школу на физико-математическій факультетъ, гдѣ и окончилъ курсъ въ 1867 г., со степенью магистра естественныхъ наукъ. Занимался подъ руководствомъ проф. Вржесніовскаго, изучая зоологию и гистологию. Послѣ преобразованія варшавской главной школы въ университетъ, онъ поступилъ на службу и утвержденъ лаборантомъ при кафедрѣ сравнительной анатоміи въ 1869—86. Въ 1876 г. по выдержаніи испытанія и представленія диссертациі, С. утвержденъ въ степени кандидата естественныхъ наукъ. Съ 1878—85 г. С. былъ преподавателемъ въ нѣсколькихъ учебныхъ заведеніяхъ. Главнѣйшія работы: рядъ статей 1) по фаунѣ моллюсковъ, 2) по фаунѣ многощетекъ, 3) объ ископаемыхъ животныхъ Царства Польскаго.

В. М. Ш.

**Смаасенъ** (Willem Smaasen, 1820—1850) — доцентъ математики въ Кемпенѣ (Голланд.). Авторъ сочиненія о распредѣленіи гальваническаго тока («Pogg. Ann.», LXIX, LXXII) и нѣкоторыхъ сочиненій по математикѣ.

**Смагилъ** (Ефимъ)—стихотворецъ начала XIX в. Напечаталъ рядъ стихотвореній въ «Новостяхъ русской литературы» за 1803 и 1805 гг. и въ «Минервѣ» 1806 г.

**Смазки** (стар.)—подорогіе цѣтные камни или стекла съ цѣтной подкладкой (фольгой), употреблялись вмѣсто драгоценныхъ камней для украшенія пищадей, «мушкетеровъ» и др.

**Смазочные материалы** (франц. graisse; англ. grease, smear, pigment; нѣм. Schmiermittel)—представляютъ вещества различнаго происхожденія и состава, при обыкновенной т°-рѣ находящіеся въ жидкомъ, твердомъ и промежуточномъ между ними состояніи и предназначенныя для устраненія тренія между соприкасающимися поверхностями (металлическими, деревянными и всякими иными) разнообразныхъ частей машинъ. С. матер. плотно пристають (Adhäsion) къ соприкасающимся поверхностямъ, вслѣдствіе чего послѣднія являютъ какъ-бы отдѣленными другъ отъ друга тонкими слоями смазки, и чѣмъ плотнѣе послѣдняя прилипаетъ къ скользящей поверхности, тѣмъ лучше она раздѣляетъ трущіеся поверхности; съ другой стороны, уменьшеніе тренія зависитъ отъ вязкости (Cohäsion) С. материала: чѣмъ болѣе подвижны частицы послѣдняго, другими словами, чѣмъ меньше внутреннее треніе ихъ между собой, тѣмъ болѣе происходитъ уменьшеніе общего тренія (С. материаловъ и частей ма-

шинъ). Въ силу этихъ двухъ зависимостей лучшимъ С. материаломъ нужно признать такой, который обладаетъ наибольшей липкостью и наименьшей вязкостью; но расходъ С. материала опредѣляется степенью его вязкости: чѣмъ послѣдняя меньше, тѣмъ болѣе смазки выжимаютъ трущіеся поверхности и тѣмъ болѣе увеличивается расходъ С. материала и обратно. На этомъ основаніи выборъ С. материаловъ опредѣляется выгодой отъ меньшаго расхода сравнительно съ неудобствами болѣе значительнаго внутренняго тренія. Вообще при выборѣ С. материаловъ руководствуются: 1) *давленіемъ скользящихъ поверхностей другъ на друга*: чѣмъ оно сильнѣе, тѣмъ болѣе липкостью должны обладать С. материалы; 2) *быстротой движенія трущихся поверхностей*: чѣмъ она значительнѣе, тѣмъ меньшій вязкостью должны обладать С. материалы, чтобы внутреннее треніе ихъ было возможно незначительнѣе, при чемъ всегда нужно имѣть въ виду увеличеніе или сокращеніе ихъ расхода; 3) *температурой трущихся поверхностей*: чѣмъ она выше, тѣмъ болѣе липкостью и вязкостью должны обладать С. материалы, ибо при отсутствіи упомянутыхъ свойствъ они будутъ легко выжиматься и стекать съ смазанныхъ поверхностей, слѣдствіемъ чего будетъ болѣе или менѣе быстрая порча и изнашиваніе машинъ; 4) *температурой истишки и юрнѣи С. материаловъ*: при температурахъ, близкихъ къ этимъ точкамъ, начинаютъ испаряться составныя части смазки, вслѣдствіе чего липкость будетъ значительно уменьшаться; это условіе имѣетъ большое значеніе при выборѣ минеральныхъ маселъ, а для растительныхъ и животныхъ жировъ особаго значенія не имѣетъ, такъ какъ ихъ температуры испаренія и горѣнія сравнительно постоянны.

Для полученія С. материаловъ употребляютъ различныя вещества, изъ которыхъ назовемъ слѣдующія важнѣйшія:

1) *Жиры животного происхожденія*: а) *козье, баранье и свиное сало* вслѣдствіе значительной твердости и малой кислотности представляютъ хорошую смазку для цилиндровъ; б) *костяное масло*, получаемое изъ костей бычачьихъ и овечьихъ ногъ и костяного мозга, вслѣдствіе незначительной кислотности къ прогорканию, сравнительно со всѣми животными и растительными маслами, и большой липкости считается лучшей смазкой, почему цѣнится очень дорого и употребляется для смазки дорогихъ приборовъ и машинъ; в) *сперматъ* (см.) и *сперматовое масло* (см.)—вслѣдствіе слабой кислотности (содержитъ ок. 50% необходимыхъ веществъ) употребляются для смазки дорогихъ машинъ; г) *ворвань*, изъ которой лучше всего считается норвежская китовая ворвань, по свойствамъ приближающаяся къ сперматовому маслу, такъ какъ содержитъ около 40% необходимыхъ веществъ; остальные сорта ворвани употребляютъ только въ смѣси съ другими маслами, такъ какъ измѣняются на холоду и довольно легко высыхаютъ.

2) *Жиры растительнаго происхожденія*: а) *оливковое и сурьинное* масла представляютъ



наиболее распространенные С. материалы по причине своих хороших смазоч. свойств; б) *кукужутное, хлопчатниковое и касторовое* масла употребляются, обыкновенно, как удешевляющие присясы к оливковому маслу; при этом касторовое масло, обладая большою липкостью и свойством сравнительно быстро высыхать, не растворяется в минеральных маслах; в) в практик же довольно часто приходится повышать липкость и вязкость последних прибавлением масел с хорошо выраженными этими двумя свойствами; с этой целью в последнее время начали готовить в Англии так назыв. *растео-*

В следующей таблиц даны сравнительные характеристики различных С. материалов:

Названия.	Уд. вѣсъ при 15° Ц.	Темпера- тура вспышки по Ц. *).	Вязкость (вода при 20° Ц. = 1).				
			20°.	50°.	100°.	150°.	
Масло изъ ка-Растительн.- Животн. жиры. мел. угловой вѣс. масел. смеси.	Сапо . . . . .	0,937 / 0,953	265	—	5,19	2,50	1,73
	Костяное масло . . .	0,914 / 0,917	305	11,63	4,44	1,92	—
	Спермацетовое масло.	0,875 / 0,881	253	—	2,52	—	—
	Китовая норвежская ворвань . . . . .	0,880	253	—	2,60	—	—
	Тюленья ворвань . .	0,922	240	8,07	3,50	1,76	—
	Оливковое масло . .	0,915 / 0,920	205	10,30	3,78	—	1,80
	Сурфинное масло . .	0,912 / 0,917	265 / 305	9,08 / 11,88	4,0 / 4,96	1,78 / 2,08	1,31 / 1,40
	Касторовое масло . .	0,960 / 0,970	275	—	10,40 / 19,28	3,01 / 3,79	—
	Тяжелое . . . . .	1,118	130	—	2,0	—	—
	Антраценовое . . . .	1,088	94	—	1,34	—	—
Минеральныя масла. Р о с с и и. Америка. Галиция. Саксонія. Эльзась.	Темное машинн. масло изъ Ганновера . . .	0,912 / 0,928	155 / 162	—	3,84 / 18,48	—	—
	Веретенное масло . .	0,885	110	—	1,61	—	—
	Темн. машин. масло .	1,924	152	—	4,35	—	—
	Вазелиновыя масла .	0,866 / 0,895	123 / 158	2,46 / 6,15	1,67	—	—
	Смѣшанное масло . .	0,882	98	—	1,09	—	—
	Веретенное масло . .	0,900	126	—	1,30	—	—
	Веретенное . . . . .	0,904	148	—	3,4	—	—
	Машинное . . . . .	0,914	165	—	4,8	—	—
	Цилиндровое . . . .	0,932	182	—	7,2	—	—
	Смѣшанное . . . . .	0,870 / 0,890	160 / 180	3,0 / 5,0	—	—	—
	Веретенное . . . . .	0,900 / 0,908	185 / 200	—	3,0 / 3,5	—	—
	Машинное свѣтлое . .	0,910 / 0,920	200 / 215	—	3,5 / 4,5	—	—
	Машинное темное . .	0,880 / 0,899	190 / 210	—	5,0 / 9,0	—	—
	Цилиндровое . . . .	0,885 / 0,910	240 / 300	—	22,0	2,5 / 5,5	—
	Смѣшанное . . . . .	0,885 / 0,885	110 / 150	—	1,0 / 2,0	—	—
	Веретенное . . . . .	0,893 / 0,900	130 / 170	—	2,3 / 3,0	—	—
	Машинное свѣтлое . .	0,900 / 0,912	160 / 210	—	3,5 / 9,5	—	—
	Машинное темное . .	0,906 / 0,920	135 / 190	—	6,0 / 15,0	—	—
	Нормальное машинное масло . . . . .	0,906 / 0,908	180 / 200	—	5,8 / 6,5	1,4 / 2,0	—
	Цилиндровое . . . .	0,910 / 0,922	208 / 270	—	10,3 / 19,8	2,0 / 5,0	—
	Вискозинг бр. Нобель.	0,9388	291	—	—	5,48	—

\* Температура вспышки определялась в открытом фарфоровом тиглѣ.

*рынья ричиновья масла*, для чего хлопчатни-  
ковое и сурьбное масло нагрѣваются при  
доступѣ воздуха (Blown oil, soluble или oxi-  
dised oil), послѣ чего они смѣшиваются съ  
минеральными маслами; в) *кокосовое и паль-  
мовое* масло (сало) большею частью въ видѣ  
смѣсей съ другими С. материалами; г) *смола*  
(асфальтъ, каучукъ) и растительные и ми-  
неральные воски (пчелиный, карнаубскій, це-  
резинъ и др.) употребляются, какъ подмѣсы  
къ другимъ С. материаламъ для повышенія  
темпл. плавленія, что часто дѣлается при из-  
готовленіи вагонныхъ мазей.

3) *Минеральныя сала и масла*. Приборомъ  
первымъ можетъ служить нефтяное сало и смѣ-  
си жидкихъ минеральныхъ маселъ съ различ-  
ными известковыми или магнезійными мы-  
лами (сало «Тавота», «Прогрессъ» и др.). б) *Ми-  
неральныя масла* по смазочнымъ свой-  
ствамъ бываютъ крайне различны: минераль-  
ныя масла, получаемыя изъ каменно-уголь-  
ной смолы, изъ бурныхъ углей, изъ смолистыхъ  
сланцевъ и др., отличаются невысокими сма-  
зочными качествами, часто содержатъ кисло-  
ты, имѣютъ низкую темп. вспышки и сильно  
измѣняются на холоду; минеральныя масла  
изъ русской или американской нефти отли-  
чаются высокой доброточивенностью, при  
чемъ русскія минеральныя масла не замѣ-  
няются на холоду, американскія же при охла-  
жденіи выдѣляютъ парафинъ по причинѣ  
значительнаго его содержанія; по назначенію  
тѣ и другія масла бываютъ *смазочными, вер-  
тенными, машинными и цилиндричными*, при чемъ  
машинныя русскія масла превосходятъ по  
вязкости американскія, а цилиндричныя—усту-  
паютъ послѣднимъ; русскія масла имѣютъ  
почти прозрачно-синеватый отливъ, а амери-  
канскія—мутно-зеленоватый.

4) *Различныя твердыя и жидкія вещества*:  
а) *сода и щелочи* въ видѣ водныхъ раство-  
ровъ для полученія смазочныхъ эмульсій;  
б) *свиныйи желтъ* въ видѣ мыла—для вагон-  
ныхъ мазей; в) *талина*, употребляемый для  
смазки деревянныхъ частей машинъ, для на-  
бивки салниковъ и пр.; г) *крафтъ*, употре-  
бляемый обыкновенно въ смѣси съ жирами и  
маслами, идетъ въ подшипники смазочной ко-  
робки, на смазку деревянныхъ машинъ и пр.;  
д) *спра*—въ видѣ сѣрнаго цвѣта употребляется  
для смазки тугихъ подшипниковъ, которые  
послѣ сѣры перестаютъ грѣться, вѣроятно,  
вслѣдствіе быстро наступающаго сдвизиванія  
хрушкихъ сѣрныхъ соединений, образую-  
щихся на хрушкихъ поверхностяхъ; часто она  
входитъ, какъ составная часть, въ вагонныя  
мази, гдѣ, по мнѣнію изобрѣтателей, играетъ  
роль предохранителя отъ загоранія вагонныхъ  
осей, что практикуется за границей; въ Рос-  
сіи употребленіе сѣры въ вагонныхъ мазяхъ  
запрещено.

Всѣ С. материалы предъ употребленіемъ  
въ дѣло должно подвергать различнымъ физи-  
ческимъ и химическимъ испытаніямъ, чтобы  
убѣдиться въ пригодности ихъ для даннаго  
назначенія. Къ статьямъ Остатки нефтяные и  
Масла жирныя считаемъ нужнымъ прибавить  
слѣдующее. Степень пригодности животныхъ  
и растительныхъ жировъ и минеральныхъ

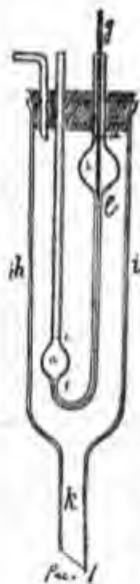
маселъ для смазки обуславливаются: а) отсут-  
ствіемъ свободныхъ органическихъ или ми-  
неральныхъ кислотъ, могущихъ разъѣдать ме-  
таллы, б) неизмѣняемостью на воздухѣ при  
храненіи или во время работы и в) вязкостью.

а) Качественно присутствіе свободныхъ  
кислотъ открывається окрашиваніемъ въ зе-  
леный цвѣтъ жира или масла послѣ прибав-  
ленія къ нимъ порошковой окиси мѣди  
или мѣдной окисли. Количественно кислот-  
ность не сильно окрашенныхъ жировъ и  
маселъ опредѣляется раствореніемъ 5—10 грм.  
испытываемаго вещества въ нейтральномъ спир-  
то-эвирѣ (2 об. спирта 1 об. эвира) и послѣ-  
дующимъ титрованіемъ  $\frac{1}{10}$ -нормальное спир-  
товою щелочью въ присутствіи фенолфтали-  
на; расчетъ производится для простоты въ  
животныхъ и растительныхъ жирахъ на олеи-  
новую кислоту, а въ минеральныхъ маслахъ—  
на сѣрный ангидридъ. При опредѣленіи кис-  
лотности въ темно-окрашенныхъ маслахъ  
(минеральныхъ и смѣскахъ ихъ съ раститель-  
ными) 19—20 грм. вещества сильно забал-  
тываютъ съ 50 куб. см. абсолютнаго спирта,  
даютъ отстояться, берутъ пипеткой половину  
спиртовой вытяжки, титруютъ щелочью и ре-  
зультатъ умножаютъ на 2; при опредѣленіи  
нефтяныхъ кислотъ въ минеральныхъ маслахъ  
на въскъ вещества лучше всего обрабатывать  
спиртовыми  $\frac{1}{10}$ -норм. жидкимъ кали при на-  
грѣваніи съ обратнo поставленнымъ холодиль-  
никомъ, какъ это рекомендуется при нахо-  
жденіи чиселъ Кетстѣрфера. Кислотность смазки  
способствуетъ быстрому изнашиванію метал-  
лическихъ частей машинъ; чтобы установить  
соотношеніе между кислотностью масла и  
разъѣдаемостью металла, Камерономъ были  
произведены слѣдующіе опыты: въ 4 зави-  
шенныя латунныя коробки съ плоскимъ дномъ,  
въ 40 кв. см. каждое, наливался тонкій слой  
масла, которое затѣмъ въ теченіе 3 дней  
подвергалось дѣйствію воздуха при обыкно-  
венной температурѣ; по истеченіи этого срока,  
при чемъ масло болѣе или менѣе окрасилось  
въ зеленый цвѣтъ, коробки промывались эви-  
ромъ и снова взвѣшивались; при этомъ ока-  
залось: 1) коробка съ масломъ въ 0,8° ки-  
слотности вѣсила на 0,003 грм. менѣе, 2) съ  
масломъ въ 4,6°—на 0,220 грм., 3) съ масломъ  
въ 7,8°—на 0,360 грм., 4) съ масломъ въ 8,8°  
—на 0,400 грм. менѣе своего первоначальнаго  
вѣса, откуда видно, что раствореніе металла  
идетъ пропорціонально увеличенію кислотно-  
сти. Для нагрѣвающихся частей машинъ на-  
ибольшая допустимая кислотность не должна  
превышать 5—7,5% (считая на олеиновую  
кислоту), для ненагрѣвающихся частей — не  
выше 12%.

б) *Неизмѣняемость* маселъ на воздухѣ опре-  
дѣляется, по предложенію Ливапа, слѣдую-  
щимъ образомъ: на взвѣшенное довольно боль-  
шое часовое стекло помѣщаютъ 1 гр. по-  
рошковатаго металлическаго свинца и прибав-  
ляютъ изъ пипетки по каплямъ 0,6—0,7 грм.  
испытываемаго масла такимъ образомъ, чтобы  
каждая капля не соприкасалась съ сосѣдней;  
стекло оставляютъ въ свѣтлой комнатѣ при  
умѣренной температурѣ до тѣхъ поръ, пока  
вѣсъ не сдѣлается постояннымъ; при этомъ

оказалось, что высыхающие масла (льняное, конопляное и др.) достигают предельного поглощения кислорода через 18—48 часов, а сурфинное и оливовое — через 7 суток, при чем первые увеличались в весе на 6—14,3%, а вторые — на 1,7—2,9%; окисление смазанных металлических поверхностей в дальнейшем ведет к образованию пленок на трущихся поверхностях, поэтому нежелательность употребления для смазки высыхающих и смолистых масел, получаемых из канифоли и часто подмешиваемых к минеральным маслам. Общ. эти примеси открываются определением йодного числа по Хьюбу.

в) Вязкость определяется всегда для профильтрованного и высушенного жира или масла, так как присутствие незначительных количеств воды или посторонних твердых или мягких частичек (волокон, пыли, крупинок и т. д.) сильно изменяет результаты, ибо принцип устройства вискозиметров основан на вытекании данной жидкости через более или менее узкую трубку. Кроме упомянутого в ст. Остатки нефти прибор Энглера, который пользуется самым широким распространением по простоте обращения с ним, хотя имеет крупный недостаток, так как в нем нельзя достаточно хорошо перемешивать испытуемое масло, вследствие чего последнее вытекает, не имея одинаковой температуры во всей своей массе, существующей мн. др. приборы для той же цели: Ламанского, Мартенса, Энглера и Кунклера и мн. др., но все они требуют более или менее значительного количества масла для сдвигания опыта (не менее 240 куб. см.). Если в распоряжении исследователя находится очень немного материала, то для определения вязкости можно рекомендовать прибор А. И. Степанова (см. «Основы теории ламп», А. И. Степанова, СПб., 1898), предложившего свой прибор собственно для относительного определения внутреннего трения осветительных масел. Прибор Степанова (рис. 1), представля-



ющий видоизменение прибора Оствальда, состоит из двух стеклянных шариков a и b (при чем b имеет емкость около 3—4 куб. см. и несколько больше a), верхняя часть которых переходят в довольно широкую трубку (4—5 мм. диам.), а нижняя — соединены капилляром f; при опыте вливают жидкость помощью воронки с оттянутым концом в шарик b, при чем осторожным поднятием и опусканием стеклянной палочки g с заостренным и припаянным кондомом доводят нижний уровень до f и по каплям приливают испытуемую жидкость так,

чтобы при комнатной температуре объем ее помещался между чертами d и f; наполненный прибор помещают или в аллонж h, соединенный с колбой, где кипит жидкость при желаемой температуре, или ставят в большой стакан с водою, которую нагревают до известной температуры, по достижении которой поднимают штамп i и по секундомеру отсчитывают время, в течение которого испытуемая жидкость протечет от метки f до метки e. Прибор Степанова имеет еще то преимущество, что позволяет определять внутреннее трение любой жидкости, не требуя ни правильности трубки в смысле ее разнотра и сечения, ни поддержания постоянного и определенного давления и вообще никаких сложных устройств, как то имеют место в приборах Пуазейля, Петрова, Траубе и др. В самом деле, зная время истечения воды из прибора и внутреннее трение ее при температуре опыта (что можно найти в таблицах Ландольта и др.), мы можем определить внутреннее трение испытуемой жидкости по времени ее истечения из формулы  $Z = \frac{t \cdot d}{t' \cdot d'}$ , где

Z — внутреннее трение, t — время истечения и d — уд. вес. испытуемой жидкости, а t' и d' — буквы со знакомом — соответственные величины для воды; определив величину  $\frac{d'}{t'}$ , мы

получим константу прибора, умножив которую на уд. вес. и время истечения испытуемой жидкости — определим внутреннее трение этой последней (постоянное изменение давления вытекающей жидкости не будет иметь значения, так как вода и данная жидкость будут находиться в этом смысле в одинаковых условиях и так как в приборе Степанова имеем дело с относительным определением внутреннего трения). Что касается определения вязкости в приборе Степанова, то величину ее можно легко перевести на вязкость по всякому другому прибору (Энглера или Ламанского), зная время истечения, по Степанову, испытуемого масла и какого либо другого, вязкость которого предварительно была установлена в ином приборе.

Для определения *липкости* пока не существует никаких приборов, а практика показала, что липкость большей части растительных и животных жиров гораздо значительнее, чем таковая для минеральных масел, при чем в первых она не зависит от вязкости, а в последних (минеральных) более вязкие масла обладают и большей липкостью. При выборе специальных С. материалов обыкновенно комбинируют эти два свойства их, употребляя смеси растительных и животных жиров с минеральными маслами. Основным исходным материалом являются минеральные масла, к которым подмешиваются различные количества более дорогих растительных и животных жиров, кои в чистом виде употребляются только в исключительных случаях.

1) *Веретенные масла*. Веретена в предельном производстве вследствие большого числа



оборотов для сбережения механической силы требуют от смазки липкости и небольшой вязкости для уменьшения внутреннего трения, каковыми условиям удовлетворяют жидкие минеральные масла (веретенные) с примесью растительных или животных масел.

2) *Машинные С. масла* получили название от своего назначения — смазывать все части паровых машин, кроме цилиндров и золотниковых коробок; ими же смазываются бензиновые, керосиновые и пневматические двигатели, locomobiles, турбины, динамо-машин и пр.; для смазки всех этих машин употребляется обыкновенно минеральное масло с вязкостью 6—9 при 50° Ц. (Энглер), к которому в зависимости от числа оборотов прибавляются для липкости растительные или животные жиры; упорные подшипники лучше всего смазывать чистым оливовым или сурьным маслом. Если передаточные подшипники или машины имеют малое число оборотов и давление их трущихся поверхностей невелико, то употребляют минеральное масло вязкости 5,8—6,5 при 50° Ц.; если давление велико, а число оборотов не превышает нескольких сотен (напр. в подшипниках точильных камней, в парф. кривошипных больших паровых машин в 200 и больше индикаторных сил и т. д.), то выбирают более вязкие минеральные масла (8,5—12,0 при 50° Ц.) или увеличивают липкость прибавкою растительных масел; если давление очень велико и одновременно требуется твердость хода машин (на судах), то рекомендуется употребление исключительно не смещанных растительных или животных жиров. а) Минеральное масло для *ледяных машин* имеет вязкость 2,0 при 50° Ц., при чем должно не изменяться на холоду. б) Минеральное масло для *машинных машин* и *велосипедов* выбирается из веретенных сортов или употребляется смеси минерального масла с растительными и животными жирами. в) Масло для *часов* должно обладать большою липкостью, совершенной неизменяемостью на холоду и на воздухе, быть свободным от кислот, не должно высыхать, сгущаться и испаряться, чему вполне удовлетворяет костяное масло (к которому иногда примешивают очищенное былье минеральное масло). г) Смазка для *гидравлических аппаратов*, с целью защиты металла и набивки поршней, готовится из эмульсии мыла с каким-либо жиром. д) Масло для *бурильных работ* должно обладать значительной липкостью, почему лучшим материалом для этой цели служат растительное масло (сурьное).

3) *Цилиндровые масла*, употребляемые для смазки паровых цилиндров и золотников, должны обладать большою вязкостью (18—22 при 50° Ц.), значительною липкостью, — почему хорошим материалом считается животное сало, — отсутствием кислот (особенно серной, могущей остаться после очистительных процессов), отсутствием твердых посторонних частиц и обладать, по возможности, высокой температурой вспышки (не ниже 200° Ц.); всем этим условиям удовлетво-

ряют обыкновенно густые минеральные цилиндрические масла.

4) С целью наибольшей экономии в расходе С. материала в последнее время начали приготавливать так наз. *густые С. жиры* для различных частей машин. Получаются они главным образом растворением известковых (иногда магнезиальных) или свинцовых мыл в минеральных маслах различной густоты, при чем заботятся прежде всего о возможно большем повышении темп. плавл., которая большею частью лежит не ниже 75° Ц. Чаще всего для приготовления мыла употребляется гашеная известь, олений или жирное масло (сурьное, касторовое или оливковое), при чем мыло уваривается до консистенции тягучей лепешки, остающейся плотной при относительно высокой температуре; заботятся, чтобы не оставалось замкнутого количества воды, иначе мыло будет плохо растворяться в минеральном масле, которое при температуре не выше 100° Ц. прибавляется малыми порциями для лучшего размешивания и последующего растворения мыла; при употреблении для варки мыла олеина — С. жир получается более вязким, чем при употреблении сала или какого-либо другого твердого растительного жира. Хорошо приготовленный *густой С. жир* не должен выделять минерального масла даже при очень продолжительном хранении, не должен высыхать с поверхности и образовывать чешуйки; воды в таком жире содержится 4—6%, известкового мыла 25—30%, остальное минеральное масло. Такие густые жиры с большою выгодой применяются при смазке передаточных приводов, качающихся частей машин, промежуточных шайб и других частей машин, смазка которых производится сбоку или снизу, одним словом, употребляются там, где давление трущихся поверхностей и число оборотов не велико. а) Смазка для *ребенчатых колес* готовится из графита или талька, смещанных с различными жирами, смолами, парафином и церезином (*твердый жир*); *мягкие* сорта получают прибавлением к твердым известкового мыла, смоляного или иного масла. б) Смазка для *кранов*. Для высоких температур употребляется смесь различных веществ с высокой температурой плавления, для чего растворяют в расплавленном каучуке церезин, парафин и пр., после чего прибавляют тальк или графит; для низких температур приготавливают раствор каучука в различных маслах (растительных или минеральных); краны для кислот и щелочей требуют отсутствия в смазке обмыливающих составных частей. в) *Жиры для набивки поршневого салника и стержня* для предохранения от порчи набивочного материала готовятся из твердого жира (сала), воска и масла с примесью талька, дабы, по возможности, дольше держаться в набивке и, по возможности, медленнее вытекать из нея. г) *Валиковые жиры для горячих валиков* на желтозлабательных заводах должны обладать высокой температурой плавления (около 100° Ц.), для чего употребляются растворы на-

тронныхъ мылъ изъ жировъ съ наивысшей температурой плавленія (кокосовое или пальмовое масло) въ очень густыхъ минеральныхъ маслахъ (вазелиновые брикеты). д) *Вазелиныя мази* представляютъ такое разнообразіе состава, что, по недостатку мѣста, возможно перечислить только тѣ типы ихъ, о которыхъ уже упоминалось въ этой статьѣ; при этомъ нужно сказать, что всѣ онѣ имѣютъ цѣлью возможно малый расходъ смазочнаго матеріала, хотя по цѣнности всѣхъ заграничныя патенты едва-ли не уступаютъ употребляемымъ въ Россіи съ этой цѣлью густымъ нефтянымъ остаткамъ. 1) *Мазь съ строкъ*: 2 ч. сала, 2 ч. ворвани и 1 ч. мелко истолченной сѣры; сначала плавятъ сало, куда прибавляютъ затѣмъ ворвань и сѣру, все время тщательно перемѣшивая, пока масса не застынетъ. 2) *Мазь съ мыломъ и пальмовымъ масломъ (Белый)*: пальмоваго масла 210 ч., мыла 85 ч., соды 15 ч., воды 700 ч.; въ расплавленномъ пальмовомъ маслѣ растворяютъ мыло и прибавляютъ смѣсь съ растворомъ соды. 3) *Мазь съ каучукомъ и свиновыми соединеніями*: пальмоваго масла 20 ч., ворвани 100 ч., каучука 2, свиноваго глета и сахара по 2 ч., при чемъ сначала нагреваютъ до 200° ворвань, растворяютъ въ ней каучукъ и подъ конецъ прибавляютъ глетъ и пальмовое масло, все время перемѣшивая до остыванія. 4) *Мазь съ графитомъ*: говишняго сала 36 ч., свиного сала 9 ч., пальмоваго масла 9 ч. и графита 2 ч. Всѣ эти рецепты для различныхъ временъ года имѣютъ немного различный составъ, при чемъ для лѣтняго употребленія мази готовятся болѣе трудно-плавкими, а для зимняго—обратно; для весны и осени употребляются промежуточныя пропорціи. Желающимъ ближе ознакомиться съ различными патентами на изготовленіе вагонныхъ маселъ рекомендуемъ «Die Fabrication der Schmiermittel etc.» von Richard Brunner. е) *Колесныя мази*: для деревянныхъ осей и втулокъ употребляется обыкновенно древесный деготь, получаемый при смолокурении, а для металлическихъ—нефтяное сало въ чистомъ видѣ или смѣшанное съ талькомъ или другими С. матеріалами, въ зависимости отъ назначенія поковки или экипажа. Вообще, при выборѣ С. матеріала для какаго либо specialнаго назначенія пришли къ выводу, что для каждой работы съ данной машиной, — принимая во вниманіе давленіе другъ на друга соприкасающихся поверхностей, величину нагрузки и скорость вращенія, — существуетъ наивыгоднѣйшій типъ смазки, установивъ который, должно всякій разъ подгонять имѣющіеся въ распоряженіи С. матеріалы. Ср. «Schmiermittel etc.» v. Kunkler—Grossman. П. М. Челмогъ. А.

**Смазочныя масла** — см. Смазочные матеріалы.

**Смайльсъ** (Самуилъ Smiles)—извѣстный англійскій писатель (1816—†), род. въ Шотландіи; практиковалъ въ качествѣ хирурга въ Лидсѣ, потомъ редактировалъ газету «Leeds Times» и былъ секретаремъ желѣзнодорожныхъ обществъ. Составилъ себѣ имя популярно-моральными сочиненіями, имѣвшими близкую связь съ его практическою дѣятельностью.

Онъ рѣдко поучаетъ отвѣченными разсужденіями; свои мысли онъ доказываетъ примѣрами изъ жизни и изъ біографій выдающихся дѣятелей. Почти все, что имъ написано, переведено на многіе европейскія языки. Главные его труды: «Physical education, or the nature of children» (1837); «Railway property, its conditions and prospects» (1849); прекрасная біографія «Life of George Stephenson» (1857), выдержавшая множество изданій; «Self-help» (1860); «Workmen's earnings, strikes and wages» (1861); «Lives of engineers, with an account of their works» (1862, новое изд. 1874); «Industrial biography: iron-workers and tool-makers» (1863); «Lives of Boulton and Watt» (1866); «The Huguenots: their settlements in England and Ireland» (1867, 4 изд. 1876); «Character, a Companion volume to self-help» (1871); «The Huguenots in France, after the revocation of the edict of Nantes» (1874, 3 изд. 1877); «Thrift» (1875); «Scotch Naturalists» (1876); «George Moore, merchant and philanthropist» (1878); «Life of Robert Dirk, baker of Thurso, geologist and botanist» (1878); «Duty, with illustrations of courage, patience and endurance» (1880); «James Nasmyth, engineer» (1883); «Men of invention and industry» (1884); «Life and labour», характеристики (1887); «Publisher and his friends» (1891; жизнь книгопродавца Джона Мупрея); «Jasmin, barber, poet, philanthropist» (1891). На рус. яз. изъ соч. С. переведены: «Самодѣятельность» (СПб., 1867, 7 изд. 1881; есть еще два другіе перевода); «Вережливость» (4 изд.); «Характеръ» (СПб., 1872, 4 изд. 1889); «Біографія промышленнаго дѣятеля» (СПб., 1872); «Герой труда. Исторія четырехъ англійскихъ работниковъ» (СПб., 1870); «Путешествіе мальчика вокругъ свѣта» (СПб., 1873; 3 изд. 1888); «Вѣчный труженикъ» (3 изд., СПб., 1877); «Долгъ» (СПб., 1888); «Умъ и энергія» (СПб., 1890) и др.

**Смальта** или **Шмальта**—см. Кобальтовая синь, Краски минеральныя и Мозаика.

**Смаль-Стоцкій**—профессоръ малорусскаго языка и литературы въ черновицкомъ университетѣ въ Буковинѣ; род. въ Галиціи въ 1859 г. Всѣхъ печатныхъ трудовъ его 19; одни написаны по-нѣмецки, другіе (большая часть) — по-малорусски. Работы небольшие, болѣею частью по грамматикѣ. Списокъ сочиненій и біографію см. въ «Хроникѣ науков. товар. имени Шевченка» (1900, I, 71—72).

**Smarioso**—музыкальный терминъ, требующій ускореннаго, бѣшенаго исполненія.

**Смарагдовыя зеленъ** — искусственный органическій пигментъ, относящійся къ группѣ розанилиновыхъ пигментовъ.

**Смарагдовъ** (Василій Александровичъ, † 1864) — духовный писатель, магистръ богословія слб. дух. академіи; былъ священникомъ въ СПб. Пользовался извѣстностью какъ проповѣдникъ. Его сочиненія: «Страданія и прославленіе Спасителя — сводъ евангельскихъ сказаній» (1861), «Пособіе къ чтенію и слушанію слова Божія» (съ картиной земли Обѣтованной и путешествія ап. Павла, 1864), «Бесѣды о надеждѣ, на молитву Господню и на девять евангельскихъ блаженствъ» (1854),

«Катехизическія бесѣды о любви и 10 заповѣдяхъ» (1860).

**Смарагдовъ** (Сергій Николаевичъ, ум. въ 1871 г.) — писатель, воспитанникъ дерптскаго ун-ва., преподаватель исторіи и географіи въ разныхъ сиб. учебныхъ заведеніяхъ, адъюнктъ-профессоръ Александровскаго лицей. Составилъ «Руководство къ познанію древней исторіи для среднихъ учебныхъ заведеній» (СПб., 1840, 6-е изд. 1852), «Руководство къ познанію средней исторіи» (СПб., 1841, 5-е изд. 1856), «Руководство къ познанію новой исторіи» (СПб., 1844, 5 изд. 1864), «Краткое начертаніе всеобщей исторіи для первоначальныхъ учащихся» (СПб., 1845, 6-е изд. 1855), «Руководство къ всеобщей исторіи для женскихъ учебныхъ заведеній» (СПб., 1849—53) и др.

**Смарагдъ** — святые православной церкви: 1) одинъ изъ сорока севастіанскихъ мучениковъ (см.); память 9 марта; 2) св. мученикъ, пострадалъ при Максиміанѣ и Галеріи, около 306 г. Память 7 июня.

**Смарагдъ** (въ мірѣ Александръ Крыжановскій, † 1863 г.) — архіепископъ рязанскій и зарайскій. Былъ близокъ съ Иннокентіемъ Борисовымъ, архіеп. херсонскимъ, и велъ съ нимъ обширную переписку (напечат. Н. И. Варсовымъ въ «Рязанскихъ Епарх. Вѣдомостяхъ»); см. также письма его къ И. Ѳ. Глушкову (1834—35 гг.) въ «Русскомъ Архивѣ» 1891 г. Въ тѣхъ и другихъ есть любопытныя историческія детали.

**Смарагдъ** — см. Драгоценныя камни (XI, 91).

**Смардонскій** или **Сморонскій** сѣвн-ый источникъ — Ковенской губ., Повеѣжскаго у., въ 56 вер. отъ уѣзда. города, у поселка Смардонъ. Воды не устроены. Климатъ морской. Сезонъ въ іюні и іюлі: болыны принимаютъ сѣвныя ванны въ крестьянскихъ избахъ.

**Смартъ** (Христофоръ Smart) — англійскій поэтъ (1722 — 1770), авторъ нѣсколькихъ религиозныхъ одъ, другъ Гаррика и Джонсона, которыхъ написалъ его біографію.

**Смедеро** (сербск. Смедерево, турек. Сермендеръ, мадьярск. Szendren, латинск. Ssendria, въ древности Aureus Mons, позднѣе Smedris) — крѣпость въ Сербіи, на р. Дунаѣ и Есавѣ (лесава), западномъ рукавѣ Моравы, въ 45 км. на ЮВ отъ Вѣлграда. Жит. (1895) около 7000; они занимаются земледѣіемъ и торговлей; особенно много вывозится хлѣба и свиней. 2 церкви, гимназія. Послѣ паденія сербской независимости С. служило нѣкоторое время резиденціей сербскихъ правителей; памятникомъ этого времени осталась хорошо еще сохранившаяся треугольная крѣпость, построенная (какъ думаютъ нѣкоторые — на древне-римскомъ фундаментѣ) деспотомъ Юріемъ Бранковичемъ въ 1430 г. Въ 1439, 1459 и 1690 гг. она была осаждаема и переходила въ руки турокъ, у которыхъ въ 1717 г. отбѣлъ ее принцъ Евгенийъ. Въ 1737 г. турки снова овладѣли ею и только въ 1867 г. крѣпость окончательно досталась сербамъ. Въ 1411 г. подъ С. турки одержали побѣду надъ венграми.

**Сменцовскій** (Михаилъ Николаевичъ, род. въ 1870 г.) — писатель; образованіе получилъ въ моск. дух. ака. Кромѣ магистерской диссертаци: «Братья Лихуды» (СПб., 1899), написалъ: «Значеніе Лихудовъ въ исторіи церковнаго просвѣщенія и церковной жизни» («Богослов. Вѣстникъ», 1899, кн. 11), «Христіанскій аскетизмъ и ложныя сужденія о немъ» («Церк. Вѣдомости», 1898, № 3), «Православіе въ Гродненскомъ краѣ» (ib., 1900, № 8), «Вопросъ объ исправленіи славянскаго перевода Библии во второй половинѣ XVII в.» (ib., 1900, № 28), «въ царствованіе имп. Петра I» (ib., 1900, № 29), «въ царствованіе имп. Елизаветы Петровны» (ib., 1900, № 30) и др.

**Смежные углы** (Angles adjacents) — такіе, которые имѣютъ общую вершину и общую сторону. Преимущественно подъ этимъ именемъ подразумеваются такіе С. углы, которые остальныя двѣ стороны лежатъ по противоположнымъ направленіямъ одной прямой, проведенной черезъ вершину.

**Смерз** (Иванъ) — вымышленный врачъ кн. Владиміра, родомъ половецъ. Владиміръ, когда былъ еще изычникомъ, а именно въ 980 г., отправилъ его, будто-бы, въ Константинополь и далѣе, для изслѣдованія вѣры христіанской. Послѣ долгаго и труднаго странствія С. достигъ Александріи, принялъ тамъ христіанство и оттуда въ 990 г. прислалъ письмо къ Владиміру, къ которому самъ уже не возвратился. Карамзинъ, послѣ разсказа о крещеніи Владиміра, не преминулъ упомянуть и объ этомъ письмѣ. Передавъ содержаніе его, онъ цитуетъ рукописное сочиненіе Шпренгеля: «Ueber eine dunkle Stelle in der Russischen Geschichte», въ которомъ высказано предположеніе, что если письмо С. подлинно, то тѣ египетскіе богословы или христіане, которыхъ такъ хвалитъ Владиміру С., могли быть извѣстные сектанты павликіане, изгнанные изъ византійской имперіи и нашедшіе убѣжище въ Египтѣ. Подлинность письма допускалась и прот. Петромъ Алексѣевымъ, извѣстнымъ катихизаторомъ моск. университета, потомъ академикомъ. На самомъ дѣлѣ о подлинности письма не можетъ быть и рѣчи, какъ замѣтилъ еще Карамзинъ. Указавъ въ немъ признаки подлога, ирочно недѣльнаго, онъ заключаетъ: «не будемъ глуше глухихъ невѣждъ, хотящихъ обманывать насъ подобными вымыслами. Авторъ письма, зная о Владимірѣ изъ Дитмара, Мѣховскаго, Кромера, хотѣлъ поборнать грековъ: вотъ источникъ вымысла!» («Исторія Госуд. Россійскаго», т. I, прим. 447). По изслѣдованію проф. Ив. Малышевскаго, авторомъ письма былъ Козьма (Андрей) Колодимскій, бѣлорусъ изъ Витебска, сначала дьяконъ въ правосл. церкви, потомъ единомышленникъ ееодосіанъ-антатринитаріевъ, по нѣхъ уполномочію въ 1563—64 г. явившійся для проповѣди въ Витебскъ. Около 1567 г. онъ оказался въ Перемышльскій и Сандомірскій областяхъ, гдѣ, вѣроятно, пытался пропагандировать сектантское ученіе среди сосѣднихъ русскихъ. Потерпѣвъ неудачу, онъ закончилъ свою карьеру простымъ слугою пана Собака. По направленію онъ принадлежалъ къ партіи крайнихъ или полудидовствующихъ антипри-



нитаріевъ. Письмо написано (въ 1567 г.) на западно-русскомъ языкѣ и назначалось для тѣхъ русскихъ областей, гдѣ проповѣдывалъ Андрей. Тогда же письмо это было переведено на польскій языкъ. Покладкою для подлога служило лѣтописное сказаніе о посольствѣ Владиміра для испытанія вѣры, послѣдствіемъ котораго было предпочтеніе греческой вѣры всѣмъ другимъ. Какъ сектантъ изъ русскихъ и, безъ сомнѣнія, человекъ книжный, Козьма-Андрей сочинялъ свою приставку къ лѣтописному сказанію съ цѣлью подорвать основную мысль его и направить свою выдумку противъ той греческой вѣры, которую, по сказанію, единогласно восхваляли послы Владиміра. Онъ даетъ сочиненному имъ послы имя и прозваніе — Иванъ или Иванецъ Смерды Половецъ, врачъ и риторъ князя. Имя Ивана взято какъ самое ходячее между русскими, а уменьшительное *Иванецъ* обнаруживаетъ какъ-бы подражаніе уменьшительнымъ именамъ, какими подписывались даже бояре съ своихъ отпискахъ къ царямъ русскимъ. *Половецъ* — взято, конечно, отъ половецъ, хотя и безъ справки о времени появленія ихъ въ лѣтописи. Фамилія *Смерды* идетъ къ этому послы, какъ лицу инородческаго происхожденія, но вмѣстѣ съ тѣмъ какъ-бы отъывается жидовствомъ, сочувствіе которому естественно въ авторѣ письма, какъ антиринитаріанъ изъ полужидовствующихъ. Профессіей врача и ратора дается намекъ на предпочтительную предъ другими разумность этого посла. Мнимое письмо С. сохранило для антиринитаріанскихъ писателей значеніе *намитника*. Открывая антиринитаріевъ въ X в., оно пополняло пробѣлы, какой чувствовали антиринитаріанскіе писатели въ исторіи своей секты на пространствѣ цѣлыхъ вѣковъ, отъ временъ Арія и Никейскаго собора до половины XVI в. Аналогія, какую они находили между собственной участіемъ и участіемъ антиринитаріевъ X в., служила имъ оправданіемъ въ глазахъ своихъ и чужихъ. Нападки и жалобы письма на грековъ и ихъ послѣдователей переносились, въ сознаніи польскихъ антиринитаріевъ, на римскую церковь. Будучи надвѣиємъ антиринитаріа изъ русскихъ, письмо С. найдено было болѣе пригоднымъ для интересовъ секты въ рукахъ *польскихъ* антиринитаріевъ, и потому ими бережено и издаво. Въ 1677 г. Венедиктъ Вишоватый перевелъ письмо съ польскаго языка на латинскій. Въ латинскомъ переводѣ Вишоватаго издалъ письмо С. Христофоръ Сандъ (1644—1680), нѣмецъ изъ Кенигсберга, одинъ изъ послѣдователей и писателей социніанской или антиринитаріанской секты, въ прибавленіи къ своему сочиненію: «*Nucleus historiae ecclesasticae*» (1668 и 1676). См. проф. Ив. Малышевскій, «Подложное письмо Половецъ Иванъ Смерды къ вел. князю Владиміру св.» (Кіевъ, 1876).

**Смердисъ** — греческое имя брата персидскаго царя Камбиза; персидскія надписи называютъ его Бардія. С. былъ тайно убитъ по приказанію Камбиза передъ началомъ похода въ Египетъ, такъ какъ царь видѣлъ во снѣ, что онъ будетъ свергнутъ съ престола

Смердисомъ. Продолжительнымъ отсутствіемъ Камбиза воспользовался въ 522 г. магъ, по имени Гаумата, который выдалъ себя за С. Бардію и овладѣлъ престоломъ (см. Лесмердисъ, XVII, 626).

**Смердъ** (стар.).— Въ нашихъ древнихъ памятникахъ слово С. употребляется въ двухъ смыслахъ—болѣе тѣсному и болѣе широкому; въ первомъ оно означаетъ пахаря, сельскаго рабочаго, а во-второмъ—все свободное сельское населеніе и даже иногда все населеніе въ противоположность князю, отчего въ «Русской Правдѣ» однажды оно замѣнено словомъ «иной», т. е. всякій другой человекъ кромѣ князя. Въ древнихъ переводныхъ памятникахъ С. соответствуетъ греческому *ἰσῆτος*—частный человекъ, престолюдинъ. По «Русской Правдѣ» и по лѣтописнымъ извѣстіямъ, С. наказываются продажно не иначе какъ съ согласія или по приказу князя или другой подлежащей власти, имѣютъ недвижимую собственность, несутъ повинности въ пользу государства и съ этою цѣлью образуютъ податныя единицы, платятъ дань князю, носятъ оружіе и входятъ въ составъ войска. Главное занятіе ихъ—земледѣіе. За обиду, нанесенную С., взыскивалось 8 гривенъ («Русская Правда», академикъ. списокъ, ст. 31); за убійство С., по предположенію проф. Сергѣевича, платили 40 гривенъ. Изъ одного мѣста Ипатьевской лѣтописи (подъ 1240 г.) видно, что С. могли подниматься до высшихъ слоевъ и даже до званія боярина; по крайней мѣрѣ галицкіе бояре, по лѣтописи, происходили «отъ племени смерды». По почину Лешкова, въ нашей историко-юридической литературѣ довольно долго принимали С. за особый классъ, состоявшій въ нѣкоторомъ ближайшемъ отношеніи къ князю (проф. Никольскій, проф. Цитовичъ, проф. Никитскій, проф. В. О. Ключевскій, который утверждаетъ, что С.—государственный крестьянинъ, жившій на княжеской, государственной землѣ). Ср. В. И. Сергѣевичъ, «Русскія юридическія древности» (т. I, СПб., 1890).

В. Р.—св.

**Смертная казнь** (Poena capitis, Todesstrafe, peine de mort, capital punishment, pene di morte)—тягчайшее наказаніе, состоящее въ насильственномъ лишеніи жизни. Отъ убійства С. казнь отличается тѣмъ, что она совершается не по произвольному усмотрѣнію частнаго лица, а по велѣнію общегосударственной власти, т. е. на основаніи приговора, постановляемаго носителями этой власти или же особо учрежденными для того органами ея (народоправителями, народными собраниями, первосвященниками, судьями). По понятіямъ новѣйшаго времени, обломкомъ С. казни можетъ быть только преступникъ, т. е. человекъ, изобличенный въ преступномъ дѣяніи; но у большинства древнихъ и въ особенности у средневѣковыхъ народовъ животныя считались также отвѣтственными за свои дѣйствія и подвергались, наравнѣ съ людьми, слѣдствію, суду и С. казни. Такъ напр., въ 1474 г., въ Швейцаріи обвинили, приговорили къ смерти и сожгли на кострѣ пѣтуха, за колдовство. Исполненіе С. казни въ настоящее время поручается специально назначаемымъ

для того лицам, такъ называемымъ палачамъ; но въ древности эту обязанность принимали на себя первосвященники (понтифексы максимумы въ Римѣ), царя азиатскихъ монархій, римскіе консулы и трибуны, а у евреевъ—царскіе отроки, военные сановники, обвинятели и свидѣтели, родственники убитого иногда вообще народъ. Точно также и въ средневѣковой Европѣ С. казнь совершалъ само общество, въ лицѣ своихъ представителей, а иногда одинъ изъ судей или родственниковъ убитого или убійцы. По политическимъ дѣламъ Иванъ Грозный нерѣдко поручалъ приведеніе въ исполненіе смертныхъ приговоровъ своимъ приближеннымъ (князь Черкасскій, Малюта-Скуратовъ, князь М. Темрюковичъ). При Петрѣ Великомъ князь Ромодановскій, кн. Голицынъ, Меншиковъ не гнушались рубить головы бунтарямъ-стрѣльцамъ, да и самъ царь собственноручно казнилъ въ Преображенскомъ пятаеръ стрѣльцовъ. Еще долго послѣ Петра въ Россіи сохранялся обычай приглашать или брать насильно на помощь палачу кого-либо изъ публики, пока, наконецъ, въ 1768 г. повелѣно было назначать для совершенія казни тажикихъ преступниковъ. Способы С. казни весьма многочисленны и разнообразны. По степени ихъ жестокости, различаютъ простую С. казнь отъ квалифицированной, т. е. отягченной. Въ настоящее время законодательства цивилизованныхъ народовъ допускаютъ исключительно одну простую С. казнь, которая въ большинствѣ государствъ совершается либо чрезъ отсѣченіе головы посредствомъ топора, меча, гильотины (Германія, Франція), либо чрезъ повѣшеніе на висѣлицѣ (Россія, Англія, Австрія, Сѣв.-Американскіе Шт.). Въ Испаніи сохранялся обычай казнить преступниковъ чрезъ удавленіе (гаротта); Сербія ввела у себя расстрѣливаніе. Последнее наказаніе примѣняется, впрочемъ, и во всей Европѣ во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда смертные приговоры постановляются военными судами и на основаніи воинскихъ уставовъ. Стремясь сдѣлать С. казнь менѣе мучительною и по возможности моментальною, правительства нѣкоторыхъ Сѣверо-Американскихъ Штатовъ допускали за последнее время производство казни посредствомъ сильнаго электрическаго тока, но опыты эти не увѣчались успѣхомъ. Изъ числа квалифицированныхъ С. казни во всѣ времена и почти у всѣхъ народовъ наиболѣе распространено было сожженіе. Этотъ способъ казни извѣстенъ былъ грекамъ и римлянамъ, а въ средневѣковой Европѣ считался специальнымъ наказаніемъ за всѣ тѣ преступленія, которые подсудны были духовнымъ судамъ. Особенною жестокостію отличались колесованіе, четвертованіе, кипяченіе въ маслѣ, въ водѣ, въ винѣ, иногда на медленномъ огнѣ. Излюбленное греками и римлянами по своей мучительной продолжительности распятіе или повѣшеніе на крестѣ было отвергнуто всѣми христіанскими народами по благочестивому воспоминанію о крестной смерти Христа Спасителя. Не менѣе жестоко распространенное и по настоящее время на азиатскомъ Востокѣ сажаніе на колѣ, такъ какъ смерть казнимаго насту-

паетъ иногда лишь по истеченіи цѣлыхъ сутокъ и болѣе. Всѣхъ видовъ С. казни нѣтъ возможности перечислить: человѣческая фантазія съ особою изобрѣтательностью измышляла способы комбинированія различныхъ казней и отягченія ихъ новыми истязаніями. Такъ, въ 1610 г. передъ четвертованіемъ Равальяка (убійцы короля Генриха IV) ему жгли правую руку сѣрымъ огнемъ, рвали въ разныхъ мѣстахъ щипцами тѣло, вливали въ раны расплавленный свинецъ, горячее масло, сѣру и т. п. Въ 1757 г., когда Даміентъ сдѣлалъ покушеніе на жизнь Людовика XV, судьи, прежде чѣмъ опредѣлить преступнику родъ смерти, повсемѣстно собирали свидѣнія о томъ, какія изъ практиковавшихся въ то время во Франціи пытки считались самыми жестокими. Въ Россіи Уложеніе 1649 г. санкціонировало три вида квалифицированной С. казни: сожженіе, залитіе горла расплавленнымъ металломъ и закопаніе живого въ землю; но кромѣ того, какъ до царя Алексѣя Михайловича, такъ и послѣ него были также въ употребленіи колесованіе, четвертованіе и сажаніе на колѣ. Долѣе всего у насъ продолжалось засѣченіе до смерти кнутомъ или шиндрутами. По новѣйшимъ законодательствамъ, смертная казнь обыкновенно соединяется съ лишеніемъ чести, а въ Россіи—съ лишеніемъ всѣхъ правъ состоянія. Въ средніе вѣка, для явнаго опозоренія, осужденныхъ вѣшали вмѣстѣ съ двумя собаками или волками, передъ казнью водили по улицамъ въ шутовскомъ нарядѣ или верхомъ на ослѣ, подвергали заушенію отъ руки палача, выставили у позорнаго столба съ наложеніемъ желѣзнаго ошейника (carcan et pilori). Какъ въ древности, такъ и въ средніе вѣка С. казнь совершалась всенародно, въ центрѣ города, на людномъ мѣстѣ. Для привлеченія зрителей разсылали глашатаевъ и трубачей или же звонили въ колокола, какъ это практиковалось въ Испаніи во времена инквизиціи и въ Россіи въ царствованіе Ивана Грознаго. Вообще казнь считалась народнымъ торжествомъ; какъ отдача преступниковъ на растерзаніе дикимъ звѣрямъ въ языческомъ Римѣ, такъ и сожженіе еретиковъ въ католической Испаніи назначались въ опредѣленные дни, для ознаменованія радостныхъ государственныхъ событий. Публичность С. казни продолжалась почти до послѣдняго времени; европейскіе законодатели медленно проникались убѣжденіемъ въ вредномъ вліяніи публичныхъ казней на народные нравы. Сначала была отмѣнена лишь торжественная обстановка, окружавшая эшафотъ, и для исполненія казни стали назначать наиболѣе глухія мѣста и по возможности ранніе часы дня, затѣмъ въ самое послѣднее время, въ большей части европейскихъ государствъ введены законы, по которымъ С. казнь подлежитъ исполненію внутри тюремной ограды. Во Франціи, Греціи и Испаніи С. казнь и понинѣ совершается публично. Въ Россіи съ 1881 г. С. казнь исполняется въ предѣлахъ тюремной ограды, а если это невозможно—въ другомъ, указанномъ губернаторомъ мѣстѣ, удовлетворяющемъ условію непубличности. При исполненіи С. при-

говора по нашему закону должны находиться: лицо прокурорского надзора, начальник местной полиции, секретарь суда, врач, а в тюрьме — и ее смотритель. Кроме того требуется присутствие защитнику и десяти лицам, по приглашению городского управления. Перед казнью прочитывается приговор, а о совершении ее составляется протокол. В праздничные и воскресные дни С. казнь не может быть назначена. В случае болезни осужденных, приведение приговора в исполнение отлагается до их выздоровления, а для женщин беременных — до истечения 40 дней после родов.

В зачаточной форме С. казни существовала в виде кровной мести (см. Месть, XIX, 151). Впоследствии, когда сложилась и обрела общегосударственная власть, право частных лиц мстить кровью за кровь всецело перешло в руки правительственных органов, а таким образом с течением времени в сознании народном выработалось и укрепились понятие о правн. государства наказывать смертью нарушителей личных или имущественных прав граждан. Будучи замной мести, С. казнь в течение многих вѣков и почти вплоть до XIX столѣтія имѣла скорѣе характер жестокаго мщенія, чѣмъ справедливаго воздаянія, и поражала виновныхъ какъ въ тяжчайшихъ преступленіяхъ, такъ и въ незначительныхъ поступкахъ. По уголовному кодексу императора Θεодосія, помимо другихъ видовъ С. казни, отсѣченіе головы опредѣлялось, какъ специальное наказаніе, въ 80 случаяхъ. Въ Германіи, по уложенію Карла V-го (Каролина), къ числу 44 преступленій, находившихся подъ угрозою смертной казни, наряду съ убійствомъ были отнесены кража свыше 5 дукатовъ, простая третья кража на любую сумму, мошенничество и т. под. Почти такую же жестокостію отличалось прусское земское уложеніе 1794 г. Во Франціи, передъ революціей, насчитывалось 115 преступленій, за которыя законъ грозилъ смертію. Это названіе назначалось, между прочимъ, за растрату сборщикомъ податей болѣе 3000 ливровъ, за приготовленіе къ убійству, за вѣкторые подлоги, за навѣчтаніе книгъ безъ надлежащаго разрѣшенія, за кражу со взломомъ въ домахъ, за дуэль, за небрежное веденіе корабельнаго журнала и т. д. Въ Англіи, гдѣ количество случаевъ, когда приговарялась С. казнь, было еще больше, даже въ началѣ XIX столѣтія по закону подлежали наказанію смертію виновные въ лѣсной порубкѣ, въ злонамѣренномъ изувѣченіи животныхъ, въ кражѣ на сумму не менѣе сорока шиллинговъ, въ злостномъ банкротствѣ. Въ уложеніи царя Алексѣя Михайловича С. казнью угрожается въ 60 случаяхъ, а въ воинскомъ уставѣ Петра Великаго — въ 200-хъ артикулахъ, за такіе, между прочимъ, незначительные проступки, какъ куреніе и продажа табаку (улож. 1649 г.) или же медленность въ почтовой гоньбѣ и порубка заповѣднаго дуба (законы Петра). Съ особою жестокостію средневѣковая Европа преслѣдовала преступленія противъ государства, религіи и нравственности, къ числу которыхъ отнесены были и дѣянія, ничего

общаго съ названными правонарушеніями не имѣющія. Такъ, напр., въ Англіи при Генрихѣ VIII карались смертію, какъ оскорбленіе величества, обрѣзываніе монеты и поджогъ дома съ цѣлю кражи, а по законамъ французскимъ — ношеніе оружія не на службѣ, отказъ платити налоги, оскорбленіе судьи при исполненіи имъ обязанностей службы и т. д. Преобладающее значеніе, котораго достигла духовная власть въ средніе вѣка, отразилось въ чрезвычайномъ увеличеніи караемыхъ смертію преступленій противъ религіи. Сюда были отнесены: богохульство, оскорбленіе святости, прерваніе богослуженія, ересь, вѣроотступничество, святотатство, колдовство и даже лжеприсяга. Тѣмъ же преобладаніемъ духовенства объясняется, почему въ средніе вѣка почти не было такихъ преступленій противъ нравственности, которыми бы не наказывались смертію. Наравѣ съ изнасилователями смертной казни подлежали кровосмѣсители, прелюбодѣи, педерасты, проститутки, сводни и т. д. При такихъ условіяхъ число казенныхъ достигало въ средніе вѣка и въ XVII-мъ стол. ужасающихъ размѣровъ. Самыми кровавыми были казни альбигойцевъ, еретиковъ, испанскихъ мауровъ и евреевъ, французскихъ и нидерландскихъ протестантовъ. 16-го февраля 1568 г. инквизиція осудила на смертъ всѣхъ жителей Нидерландовъ, за исключеніемъ поименно указанныхъ, а на основаніи этого приговора казнено было 25000 чезовѣкъ. Въ тѣхъ-же Нидерландахъ суды Карла V-го казнили около ста тысячъ еретиковъ. Громадно было также число казенныхъ за волшебство, колдовство и чорную магію, въ особенности въ Германіи. Два суда, бамбергскій и цейльскій, съ 1625 по 1680 г. казнили за колдовство 900 чел.; епископъ бамбергскій въ теченіе десяти лѣтъ сжегъ 600 чел., епископъ вюрцбургскій, въ то же время — 900 чел.; въ графствѣ Нейсе съ 1640 по 1651 г. погибло на кострѣ около 1000 чел. Извѣстный германскій криминалистъ Карпцовъ, по собственному заявленію, въ теченіе своей судейской практики подписалъ по религіознымъ и инымъ дѣламъ до 20000 С. приговоровъ. Въ XVI ст. въ Англіи казнено было при Генрихѣ VIII 72000, при Елизаветѣ — свыше 89000 чел. Въ Россіи, при Алексѣѣ Михайловичѣ, за поддѣлку монеты подверглись смертной казни 7000 чел.

Начало продолжающихся и нынѣ протестовъ и борьбы противъ смертной казни должно быть отнесено къ первымъ вѣкамъ христіанства. Блаж. Августинъ и Тертуліанъ въ сочиненіяхъ своихъ энергично возставали противъ С. казни, доказывая ея несправедливость и нецѣлесообразность. Во времена Θεодосія Великаго христіанскіе монахи нерѣдко силою освобождали осужденныхъ на смертъ преступниковъ. Заглушенная въ средніе вѣка мысль о несовмѣстности С. казни съ духомъ христіанства нашла въ XVI вѣкѣ убѣжденнаго сторонника въ религіозномъ мыслителѣ Сопинѣ, благодаря проповѣдямъ котораго въ Швейцаріи, Германіи и Польшѣ образовалась секта, не признававшая за го-



сударствомъ права карать преступленія С. казнью. Въ Англіи, въ XVII стол., также явились релігіозныя секты, которыя отвергали С. казнь. Основатель штата Пенсильванія, квакеръ Вильямъ Пенъ, въ 1681 г., въ изданныхъ для основанной имъ колоніи законахъ, сохранилъ С. казнь только за преднамеренное убійство. Умственное движеніе, охватившее въ XVIII в. Зап. Европу, способствовало дальнѣйшему развитію пропаганды, направленной противъ С. казни. Уже Монтескье и нѣкоторые другіе мыслители того времени возставали противъ жестокостей средневѣковаго судопроизводства, но прочное начало научной разработки вопроса о С. казни положено было появившимся въ 1764 г. извѣстнымъ сочиненіемъ Беккарія: «*Dei delitti e delle pene*». Будучи противникомъ смертной казни, которую онъ допускалъ только въ видѣ исключенія во времена революціи и анархіи, Беккарія по справедливости считается родоначальникомъ богатой литературы этого вопроса, надъ разработкой котораго—по исчисленію Гегеля—съ 1764 по 1869 г. потрудились 519 авторовъ, изъ числа которыхъ 331 высказались противъ смертной казни, а 188 — за ея сохраненіе. Хотя за послѣднее тридцатилѣтіе ряды противниковъ С. казни еще болѣе утолзились и сторонники ея въ настоящее время находятся въ меньшинствѣ, тѣмъ не менѣе этотъ вопросъ не можетъ считаться окончательно разрѣшеннымъ въ наукѣ. Къ числу выдающихся противниковъ С. казни принадлежать: въ Германіи—Миттермайеръ, Гейтеръ, Кестанъ, Вернеръ, Гольцендорфъ, Шварцъ; во Франціи—Безюль, Люка, Вераже, Гизо, Эли, Гаусъ, Ниппельсъ, Ортоланъ; въ Англіи—Вульрухъ, Даймондъ; въ Италіи—Маччини, Каррара, Элиеро, Канонико; въ Швеціи—Олинекрона; въ Россіи—Кастиковскій, Неклюдовъ, Савосовъ, Таганцевъ, Фойняцкий. Въ рядахъ сторонниковъ С. казни оказываются: въ Германіи—Гейбъ, Гельшнеръ, Аббегъ, Кантъ, Гегель; во Франціи—Росси, Тиссо, Жоли, Требушенъ; въ Англіи—Дж. Ст. Милль; въ Россіи—Варшавъ, Лохвицкій; въ Италіи—Домброзо, Гарбофало. Какъ временную мѣру, допускаютъ С. казнь Листъ—въ Германіи, Тардъ—во Франціи. Спорный вопросъ о допустимости С. казни не получилъ до сихъ поръ окончательнаго разрѣшенія и на почвѣ практической. Начиная съ конца XVIII в., во всѣхъ цивилизованныхъ странахъ наблюдается постоянное и систематическое ограниченіе области примѣненія С. казни. Общее смягченіе европейскіхъ правовъ, вызванное просвѣтительною дѣятельностью философовъ-гуманистовъ, оказало благотворное вліяніе на практику уголовныхъ судовъ, которые, еще задолго до отміны кровавыхъ средневѣковыхъ законовъ, сначала ограничили, путемъ анализа и логическаго толкованія, кругъ такъ назыв. релігіозныхъ преступленій, а затѣмъ совершенно перестали примѣнять С. казнь за преступленія противъ нравственности и противъ собственности, а также за нѣкоторыя мелкія проступки. Хотя въ Испаніи жестокіе средневѣковыя законы и инквизиція, сожигавшая въ XV стол. не менѣе 2000 еретиковъ и колдуновъ ежегодно,

просуществовали до начала XIX в., но уже въ теченіе всей второй половины XVIII в. за релігіозныя преступленія возведено было на костеръ всего только 14 чел., а съ 1783 г. въ нѣкоторыхъ испанскихъ судахъ не значится болѣе ни одной подобной казни. Одновременно съ этимъ въ Англіи, гдѣ за воровство на сумму не менѣе 40 шиллинговъ по закону все еще полагалась С. казнь, присяжные никогда не обвиняли краденое свыше 39 шилл. и такимъ образомъ фактически отмінили С. казнь за простую кражу. Точно также и въ Германіи болѣею частью судовъ оставались безъ исполненія законъ, опредѣлявшій С. казнь за болѣе значительныя кражи. Что касается законодательства, то оно только медленно и не всегда безповоротно поддавалось общему теченію, благопріятствованному отміной С. казни. Сначала аболіціонистское движеніе, казалось, охватило большинство европейскихъ правительствъ: въ Пруссіи въ 1791 г. было приготовлено къ обнародованію составленное въ новомъ духѣ угод. уложеніе, а въ Тосканѣ и въ Австріи С. казнь была даже совершенно отмінена (въ первой—въ 1786 г., во второй—въ 1788 г.). Вскорѣ, однако, подвліяніемъ наступившей реакціи С. казнь снова была введена, въ Тосканѣ—въ 1790 г., въ Австріи—въ 1796 г. По той же причинѣ въ Пруссіи либеральный проектъ 1791 г. былъ замѣненъ грознымъ земскимъ уложеніемъ 1794 г., допускавшимъ С. казнь въ 41 случаѣ. Французскій кодексъ 1810 г. назначалъ ее за 38 разныхъ преступленій. Жестокіе средневѣковыя законы Англіи оставались почти безъ измѣненій до 30-хъ гг. XIX в. и смягчались только оправдательными приговорами присяжныхъ, да частыми случаями помилованія. Однако, не смотря на всю силу реакціи, ей весьма скоро пришлось уступить давленію враждебнаго С. казни общественнаго мнѣнія. Рѣзкій поворотъ въ этомъ отношеніи замѣчается въ 1848 г., когда въ западно-европейскихъ государствахъ была окончательно отмінена С. казнь за политическія преступленія. Въ Германіи франкфуртскій сеймъ провозгласилъ даже полную отміну смертной казни, какъ одно изъ основныхъ правъ (Grundrechte) нѣмецкаго народа; но фактически эта отміна продержалась, и то весьма недолго, только въ Ольденбургѣ, Ангальтѣ, Бременѣ и королевствѣ Саксонскомъ. Въ 1870 году въ сѣверо-германскій рейхстагъ внесенъ былъ союзнымъ правительствомъ проектъ новаго германскаго уголовного уложенія, коимъ предполагалось сохранить С. казнь за тягчайшія общія преступленія. При второмъ чтеніи С. казнь была отвергнута значительнымъ большинствомъ голосовъ, но, по настоянію Бисмарка, проектъ былъ принятъ, въ концѣ концовъ, въ правительственной редакціи, и съ 1871 г. С. казнь была введена на всей территоріи сѣверо-германскаго союза, а съ 1 января 1872 г.—и во всей Германской имперіи. По германскому уложенію смертная казнь опредѣляется: за преднамеренное убійство (Mord), за посягательство на жизнь императора или главы одного изъ нѣмецкихъ государствъ и за преступное обра-

жение съ взрывчатыми составами, козъ скоро отъ того кому-либо причинится смерть. Въ Англіи, начиная съ 1840 г., постоянно вносились въ парламентъ и отвергались имъ bills о полной отміненіи С. казни, имѣвшіе, однако, послѣдствіемъ постепенное ограниченіе круга преступленій, влекущихъ за собой С. казнь. Въ настоящее время въ Англіи С. казнь долагается: за посягательство на особу королевы и членовъ царствующаго дома; за бунтъ въ насильствѣ; за «murder», т. е. преднамеренное убійство; за морской разбой и поджогъ доковъ и арсеналовъ. Во Франціи, въ 1848 г., С. казнь отмінена за всѣ политическія преступленія; тѣмъ не менѣе, послѣ побѣды версальскихъ войскъ надъ коммунарами, послѣдніе въ большомъ числѣ приговаривались къ расстрѣливанію. По дѣйствующимъ французскимъ законамъ, С. казнь назначается не только за тяжкіе виды убійства, но и за другія преступленія, окончившіяся смертью потерпѣвшаго (напр. изувѣченіе) или грозившія опасностью жизни (истязаніе, поджогъ и т. п.), а по законамъ 1893 и 1894 гг. — за произведеніе преступныхъ взрывовъ и за выдачу иностранному правительству особо важныхъ государственныхъ бумагъ. По венгерскому уложенію 1880 г., смертная казнь полагается только въ двухъ случаяхъ: за преднамеренное убійство и за покушеніе на жизнь короля. Въ Швейцаріи конституція 1874 г. совершенно отмінила С. казнь на всей территоріи союза, но 28-го марта 1879 года былъ изданъ новый законъ, по которому смертная казнь осталась безусловно отміненою только за политическія преступленія, отдѣльнымъ же кантонамъ предоставлялось право возстановлять смертную казнь за общія преступленія. Пока изъ 22 кантоновъ этимъ правомъ воспользовались Швицъ, Ури, Унтервальденъ, Аппенцель, Цугъ, Ст.-Галленъ, Люцернъ, Валлисъ и Цюрихъ. Въ большинствѣ Северо-Американскихъ Штатовъ до сихъ поръ сохранилась С. казнь, которая отмінена только въ Мичиганѣ—въ 1847 г., въ Родъ-Эйландѣ—въ 1852 г., въ Висконсинѣ—въ 1854 г. и въ Мэнѣ—въ 1876 г. Совершенно отмінена С. казнь по законодательству Колумбіи (1863), Венецулы (1864), Румыніи (1864), Португаліи (1867), Мексики (1868), Голландіи (1870), Костарики (1880) и Италіи (1890). Въ Россіи С. казнь была отмінена указами императрицы Елизаветы Петровны 1753 и 1754 гг. для всѣхъ вообще дѣлъ, но при Екатеринѣ II-й снова введена за государственныя преступленія (*Мировичъ* казненъ отсѣченіемъ головой, *Пугачевъ* — четвертованіемъ, убійн архіепископа Амвросія—повѣшеніемъ), а также за нѣкоторые нарушенія карантинныхъ правилъ во время чумы. По Своду Законовъ 1832 г. С. казнь назначалась за преступленія противъ первыхъ двухъ пунктовъ, преступленія карантинныя и воинскія преступленія во время похода. Въ настоящее время, по Улож. о наказаніяхъ, С. казнь, въ соединеніи съ лишеніемъ всѣхъ правъ состоянія, назначается точно также только за преступленія государственныя и карантинныя; въ военное время, кромѣ того, по воинскому уставу, караются

С. казнию безъ лишенія правъ такіа преступленія противъ обязанностей службы, которыя не сопряжены съ постыдными или корыстными наміреніями. Хотя, такимъ образомъ, въ Россіи С. казнь за общія преступленія отмінена, была по закону въ 50-хъ годахъ XVIII вѣка, тѣмъ не менѣе въ дѣйствительности наказаніе это принималось вплоть до второй половины XIX стол., такъ какъ «нѣшадное» наказаніе кнутомъ, запрещенное лишь указомъ 1808 г., а также практиковавшееся еще долго послѣ того назначеніе плетей въ громадномъ количествѣ или шпиритеновъ въ нѣсколькихъ тысячахъ ударовъ, равносильно было застѣженію до смерти. Всѣмъ этимъ скрытымъ казнямъ былъ положенъ предѣлъ законами 17 апрѣля 1863, 8 мая и 28 октября 1871 гг., отмінившими плети и шпиритены. Однако, и послѣ этихъ законоположеній виновные въ общихъ преступленіяхъ иногда подвергались С. казни, такъ какъ дѣла о нихъ вердикто передавались на разрѣшеніе военнаго суда, по законамъ военнаго времени. Въ настоящее время, въ силу положенія 1881 г. о чрезвычайной и усиленной охранѣ, ген.-губернаторомъ и министру внутреннихъ дѣлъ предоставляется право по своему усмотрѣнію передавать дѣла общей подсудности въ военные суды, для сужденія по законамъ военнаго времени. Выработанный недавно проектъ новаго уголовного уложенія, отвергая въ принципѣ С. казнь, допускаетъ ее, однако, за тяжчайшія государственныя преступленія.

Доводы, приводимые противниками и сторонниками смертной казни, касаются главнымъ образомъ вопросовъ справедливости и цѣлесообразности этого наказанія, и въ общихъ чертахъ сводятся къ слѣдующимъ соображеніямъ: 1) по мнѣнію Боккари и его послѣдователей, человекъ, вступающій въ договорныя отношенія съ обществомъ, не уступаетъ ему права на свою жизнь, да и не можетъ уступить его, такъ какъ жизнь есть благо, дарованное отъ Бога, и прекращеніе ея зависить отъ воли Творца, а не отъ усмотрѣнія самого человека или государства.—Это возраженіе, однако, относится къ равной мѣрѣ и къ другимъ наказаніямъ, поражающимъ дарованнымъ Богомъ, а не государствомъ благомъ (напр. лишеніе свободы). Самая теорія договорнаго основанія государства въ настоящее время всѣмъ отвергнута. 2) Примѣненіе С. казни противорѣчитъ понятію справедливости, требующей, чтобы съ разнообразнѣйшими отягчающими виновности, существующими даже и между учинившими одно и тоже тяжчайшее преступленіе лицами, точно соразмѣрлась тяжесть наказанія—а этого не допускаетъ С. казнь, по своей недѣлимости и неуравновѣженности. (На это нѣкоторые мыслители (*Кантъ*, *Гегель* и др.) возражаютъ, что принципъ «кровь за кровь и смерть за смерть» составляетъ основное условіе справедливаго возмездія. 3) С. казнь, по мнѣнію ея противниковъ, равно несправедлива какъ по отношенію къ кающимся преступникамъ, такъ и по отношенію къ тѣмъ, которые отвергаютъ примиреніе съ Богомъ и людьми. Лишая жизни первыхъ, государство безъ всякой пользы для себя и совершенно



безпильно отнимает у них возможность искупить свою вину, подвергая казни послѣдних, оно становится въ прямое противорѣсіе ученію Христа, требующаго не смерти, а исправленія грѣшника. Защитники С. казни возражаютъ на это, что увѣренность въ неизбѣжность С. казни производитъ спасительный переломъ въ душѣ преступника и такимъ образомъ болѣе всего способствуетъ примиренію его съ Богомъ. 4) По вопросу о томъ, оказываетъ-ли С. казнь устрашающее и предупредющее дѣйствіе, противники и сторонники ея, ссылаясь нерѣдко на одни и тѣ же статистическія данныя, высказываютъ противоположныя мнѣнія. Одни утверждаютъ, что отмена смертной казни, смыкая нравы, имѣетъ послѣдствіемъ уменьшеніе числа преступленій; другіе полагаютъ, что увеличеніе преступности въ нѣкоторыхъ странахъ зависитъ не отъ частаго примѣненія смертной казни, а, наоборотъ, болѣе частое примѣненіе этого наказанія вызываетъ увеличеніемъ числа преступленій. Указывая на то, что благодаря присущему людямъ оптимизму въ душѣ преступника преобладаетъ не страхъ наказанія, а надежда на безнаказанность, противники С. казни не признаютъ за ней устрашающаго воздѣйствія, сторонники же ея утверждаютъ, что угроза смерти налагаетъ не меньшую узду на преступника, чѣмъ угроза другимъ наказаніемъ. 5) Оба враждующіе лагера согласны въ томъ, что арміи С. казни дѣйствуютъ развращающимъ и ожесточающимъ образомъ на народныя массы; но, по мнѣнію сторонниковъ С. казни, съ тѣхъ поръ, какъ отменена публичность ея исполненія, не можетъ быть и рѣчи о причиняемомъ ею вредѣ. 6) Одинъ изъ существеннѣйшихъ доводовъ, приводимыхъ въ доказательство необходимости отмены С. казни, заключается въ ея неоправданности и невознагражденности. Даже самое совершенное судопроизводство не устраняетъ вполне возможности роковыхъ судебныхъ ошибокъ; по теоріи вѣроятностей, при рѣшеніи угол. дѣлъ по большинству голосовъ нельзя предупредить, чтобы въ теченіе долгаго времени не былъ осужденъ хоть одинъ невинный. Съ другой стороны, указывается на то, что неоправданность присуда и др. наказаній (розги, лишеніе свободы) и что ошибки съ смертельнымъ исходомъ встрѣчаются гораздо чаще въ хирургической практикѣ — противъ которой, однако, никто не возражаетъ — чѣмъ въ практикѣ судовъ. 7) Не подлежитъ сомнѣнію, что образованные классы народонаселенія питаютъ явное отвращеніе къ С. казни; но сторонники ея, полагаятъ, что отвращеніе это вызываетъ не насильственная смерть сама по себѣ, а жестокость и неестественность исполненія казни. Къ тому же, по мнѣнію нѣкоторыхъ социологовъ, враждебность, проявляемая присяжными и публикой по отношенію къ С. казни, вовсе не есть проявленіе совокупной народной совѣсти, а должна быть объяснена дезорганизаціею современнаго общества, въ которомъ до того омрачено сознаніе отвѣтственности и виновности, что оно, оправдывая почти всѣхъ преступниковъ, соверша-

вшихъ убійство изъ мести, т. е. признавалъ право С. казни за частными лицами, тѣмъ не менѣе не признаетъ того же права за государствомъ. Совершенно особое положеніе въ ряду сторонниковъ С. казни занимаетъ школа криминалистовъ-антропологовъ, во главѣ которыхъ стоятъ Ломброзо, Ферри и Гарофало. Исходною точкою для нихъ служитъ Дарвиновскій законъ эволюціи и естественнаго подбора. Подобно тому, какъ въ животномъ царствѣ физически слабыя и уродливыя особи обречены на гибель, въ человѣческомъ обществѣ дальнѣйшее развитіе его сопряжено съ гибелью аномальныхъ элементовъ. Отрицая случайность и произвольность преступныхъ дѣяній, криминалисты-антропологи признаютъ существованіе «прирожденныхъ преступниковъ», отличительную черту которыхъ составляетъ полное отсутствіе или недостаточное развитіе чувства состраданія или же честности. Такое нравственное уродство не слѣдуетъ, однако, отождествлять съ психическою болѣзнію (нравственное помѣшательство, moral insanity Модслея), такъ какъ даже сильнѣйшее отклоненіе отъ выработавшагося вѣками нравственнаго типа само по себѣ еще не исключаетъ правильной дѣятельности психическихъ функций. Если нельзя признать психически болѣзными дикарей-людоедовъ, убивающихъ своего отца съ цѣлью утолить голодъ, то нѣтъ основанія считать безумными преступника, совершающаго убійство съ цѣлью ограбленія. Степени уклоненія отъ нормальнаго нравственнаго типа могутъ быть весьма разнообразны, но самая крайняя изъ нихъ соотвѣтствуетъ полному отсутствію чувства состраданія и милосердія. Такой выродившійся до первобытнаго вѣроподобнаго состоянія преступникъ не можетъ возбуждать къ себѣ симпатіи въ другихъ людяхъ и, чуждый чувству милосердія, не въ правѣ требовать его отъ общества. Лишенный, по своей природѣ, способности приспособленія (adaptation) и ассимиляціи съ окружающею его средою, человѣкъ-вѣбрь составляетъ постоянную угрозу для общества въ двоякомъ отношеніи. Съ одной стороны, вѣроятность совершенія имъ новыхъ кровавыхъ преступленій, подрывая чувство личной безопасности, нарушаетъ мирное теченіе общественной жизни; съ другой стороны — и въ этомъ заключается главная опасность — преступныя аномаліи, передаваясь въ силу закона наслѣдственности отъ родителей къ дѣтямъ изъ поколѣнія въ поколѣніе, угрожаютъ постепеннымъ вырожденіемъ человѣческаго рода. Государство, въ качествѣ охранителя интересовъ и безопасности общества, обязано принять мѣры къ предупрежденію этого зла какъ въ настоящемъ, такъ и въ будущемъ — а единственное средство къ тому заключается, какъ полагаютъ криминалисты-антропологи, въ полномъ истребленіи человѣка-вѣбры, т. е. въ лишеніи жизни посредствомъ С. казни всѣхъ тѣхъ преступниковъ, которые совершенно лишены чувства милосердія и состраданія. Въ подтвержденіе этого положенія Ломброзо и Гарофало прибиваютъ къ цѣлому ряду культурно-историческихъ ссылокъ, утверждая,

между прочимъ, что массовыя казни въ XVI, XVII и XVIII стол. были спасительны для человечества, такъ какъ способствовали улучшенію и очищенію европейскихъ народовъ. Опираясь на эти доводы, Гарофало требуетъ безусловно С. казни для всѣхъ убійцъ, дѣйствовавшихъ изъ эгоистическихъ побужденій (корысть, похоть, половыя наслажденія, хвастовство и т. д.), независимо отъ того, совершено ли преступленіе съ обдуманнымъ заранее намѣреніемъ или нѣтъ, доведено ли оно до окончанія или же проявилось только въ видѣ покушенія. Главнѣйшія возраженія противъ теоріи криминалистовъ-антропологовъ заключаются въ слѣдующемъ: 1) если С. казнь не есть справедливое воздаяніе за преступленіе, а мѣра охраны общества, то ее слѣдуетъ распространить и на сумасшедшихъ. 2) Законы эволюціи, имѣющіе силу въ животномъ царствѣ и на низшихъ ступеняхъ человеческой культуры, теряютъ свое дѣйствіе на болѣе усовершенствованныхъ организаціяхъ. 3) Для огражденія себя отъ преступности и для воспрепятствованія передачі преступныхъ чертъ въ потомство современное общество не нуждается болѣе въ С. казни, такъ какъ оно для этого имѣетъ нѣмныя средства. Ср. Кастаконскій, «О смертной казни» (2 изд., 1896); Таганцевъ, «Лекціи по русск. уголовному праву» (т. IV); Oliviero, «Peine de mort» (перев. съ шведскаго, 1893); Lombroso, «Il uomo delinquente» (1878); Garofalo, «Criminologie» (перев. съ итальянскаго, 1888); Tarda, «Philosophie pénale» (1890); Беккариа, «О преступленіяхъ и наказаніяхъ» (1878); Mittermaier, «Die Todesstrafe nach den Ergebnissen der wissenschaftlichen Forschungen».

Михаилъ Губскій.

**Смертная казнь по военно-уголовнымъ законамъ.** Въ военно-уголовномъ правѣ мысль о необходимости и возможности отбѣны С. казни далеко не получила общаго и единодушнаго признанія. Большинство криминалистовъ обходитъ обыкновенно эту сторону вопроса молчаніемъ; другіе прямо утверждаютъ, что сохраненіе С. казни въ военно-уголовныхъ законахъ оправдывается особенностями военнаго времени, «когда нарушается обычное теченіе правосудія и мѣры уголовныя отодвигаются на второй планъ» (какъ говорили составители проекта уголовного уложенія въ объясненіяхъ изд. 1886 г.). Утвержденіе это, однако, покоится на смѣшеніи понятій лишенія жизни и С. казни, какъ наказанія. Особенности военнаго времени, точнѣе—времени военныхъ дѣйствій, несомнѣнно оправдываютъ лишеніе жизни начальникомъ обратившагося въ бѣгство подчиненнаго, ибо это нерѣдко можетъ быть единственнымъ средствомъ предотвратитъ панику и бѣгство всего отряда. Раннимъ образомъ, они бесспорно обуславливаютъ непроступность дѣяній часового, убившаго пробравшагося черезъ пѣшпона. Но оправдать С. казнь какъ наказаніе, т. е. какъ карательную мѣру, примѣняемую судомъ въ тотъ моментъ, когда трусъ и шпионъ уже безвредны, они очевидно не могутъ. Особенности военнаго времени нарушаютъ обычное теченіе правосудія въ смыслъ рас-

ширенія военной подсудности, измѣненія процессуальныхъ формъ, видоизмѣненія условій вѣнненія (какъ въ приведенныхъ примѣрахъ), пожалуй даже въ смыслѣ усиленія строгости наказаній п. т. п., но въ нихъ нельзя подыскать основаній для сохраненія С. казни, разъ отвергается это наказаніе вообще.—Въ исторіи военно-уголовнаго права С. казнь играла ту же роль, какъ и въ исторіи уголовного права общаго. Изъ памятниковъ русскаго законодательства ни одинъ не знаетъ столь широкаго ея примѣненія, какъ воинскіе артикулы Петра Вел., первоначально долженствовавшіе служить специальнымъ кодексомъ для военно-служащихъ. Военно-уголовный уставъ 1839 г., слѣдую снуду закону уголовныхъ, опредѣлялъ С. казнь въ мирное время лишь за преступленія государственныя и за нарушенія карантинныхъ правилъ; но въ скрытомъ видѣ она продолжала существовать и въ мирное время вплоть до указа 17 апрѣля 1863 г., когда были отбѣнены шинцруты (см.). Всѣ современные западные военно-уголовные кодексы допускаютъ С. казнь въ военное время; въ мирное время она назначается ими въ тѣхъ странахъ, гдѣ она примѣняется къ общимъ преступнымъ дѣяніямъ. Нашъ дѣйствующій воинскій уставъ о наказаніяхъ назначаетъ С. казнь въ мирное время только въ ст. 119 (составляющей перепечатку ст. 244<sup>1</sup> уложенія), за насиліе противъ караула или часовыхъ, охраняющихъ священную особу Государя Императора и членовъ Императ. дома. Въ военное время она положена за самыя разнообразныя нарушенія обязанностей службы во время военныхъ дѣйствій (военная измѣна, оставленіе поста въ бою, потеря знамени, бѣгство съ поля сраженія п. т. п.), за икоторыя воинскія преступныя дѣянія, въ мирное время облагаемыя иными наказаніями (насиліе надъ начальникомъ, возстаніе, сопротивленіе, умышленное допущеніе къ побѣгу плѣннаго или арестанта и др.), а равно за умышленное убійство, изнасилованіе, разбой, грабежъ и умышленное закигательство или потопленіе чужого имущества (ст. 279). Не смотря на такую строго ограниченную постановку вопроса въ воинск. уст. о наказ., на практикѣ военными судами весьма часто примѣняется С. казнь и въ мирное время за такія преступныя дѣянія, которыя ни въ уложенія, ни въ уставѣ этимъ наказаніемъ не обложены. Въ отношеніи военнослужащихъ это обуславливается правиломъ ст. 91 воинск. уст., на основаніи которой «въ чрезвычайныхъ случаяхъ, когда преступленіе совершено хотя п въ мирное время, но по особенной важности обстоятельствъ, коими оно сопровождалось, представляется необходимымъ, для охраненія воинской дисциплины, судить виновныхъ по всей строгости военно-уголовныхъ законовъ, они подвергаются, по распоряженію главнаго начальника военнаго округа, суду съ примѣненіемъ наказаній, опредѣленныхъ для военнаго времени»; въ отношеніи гражданъ вообще—правилами положенія объ усиленной и чрезвычайной охранѣ (Св. Зак. т. XIV, уст. о предур. п. престѣ. прест. прилож. къ ст. 1), гдѣ предусмѣтрѣна (ст. 18, 26 и 31)

передача известной категории дѣлъ на разсмотрѣніе военнаго суда, съ тѣмъ, чтобы лицамъ, виновнымъ въ вооруженномъ сопротивленіи властямъ или нападеніи на чины войска и полиціи и на всѣхъ вообще должностныхъ лицъ, при исполненіи ими обязанностей службы, или же вслѣдствіе исполненія смѣхъ обязанностей, коимъ скоро преступленія эти сопровождались убійствомъ или покушеніемъ на убійство, нанесеніемъ ранъ, увѣчій, тяжкихъ побоевъ или поджогомъ, опредѣлялось наказаніе, предусмотрѣнное въ ст. 279 воинск. уст. о нак. — т. е. С. казн. Такое же значеніе имѣютъ законы 29 іюля 1891 г. и 25 января 1893 г., опредѣлившіе С. казн. (по приговору военныхъ судовъ) за умышленное поврежденіе Закавказской и Владикавказской (въ предѣлахъ Кавказа) жел. дорогъ и за вооруженное нападеніе на служащихъ или на пассажировъ этихъ дорогъ, когда оно сопровождалось убійствомъ или покушеніемъ на него, нанесеніемъ ранъ, увѣчій, тяжкихъ побоевъ, разбоемъ, грабежемъ или поджогомъ, а равно законъ 13 сентября 1893 г. (собр. узак. ст. 1267), обложившій С. казнью «въ видѣ временной мѣры, впредь до искорененія разбойничества въ Кавказскомъ краѣ и Ставропольской губ.», разбой, убійство, грабежъ съ насиліемъ, поджогъ жилищъ строеній, возстаніе и вооруженное сопротивленіе властямъ, при условіи совершенія этихъ дѣяній «туземцами края, безъ различія національности, сословія и исповѣданія». Особенность С. казни по воинскому уставу о наказаніяхъ, сравнительно съ уложеніемъ, заключается въ томъ, что уставу навѣстны два рода этого наказанія: съ лишеніемъ всѣхъ правъ состоянія и безъ лишенія правъ. С. казн. безъ лишенія всѣхъ правъ состоянія введена въ наше законодательство составителями воинск. устава 1868 г., по примѣру прусскаго и другихъ германскихъ военно-уголовныхъ кодексовъ того времени, въ томъ вниманіи, что военно-служачіе могутъ быть подвергнуты С. казни за такіе чисто воинскіе преступныя дѣянія, которые, «для поддержанія достоинства службы и законовъ военной дисциплины, требуютъ высшаго и примѣрнаго наказанія», но «не совмѣщаютъ сами по себѣ ничего позорнаго, свидѣтельствующаго о безнравственности и преступной развращенности человека» (сборникъ законод. работъ, стр. 182 и 183). Институтъ С. казни безъ лишенія правъ получаетъ важное практическое значеніе при смягченіи наказанія, такъ какъ переходъ въ такихъ случаяхъ, къ категоріи, обязательно влекущей за собою лишеніе всѣхъ правъ состоянія, невозможенъ. Принятіе его вызвало установленіе своеобразнаго уголовнаго наказанія — заточенія въ крѣпости (см.). Этотъ родъ С. казни «допускается — говоритъ ст. 13 — исключительно въ военное время и притомъ за такіе преступленія противъ обязанностей службы, которые хотя и влекутъ за собою въ военное время С. казн., однако, не сопряжены съ корыстными или другими посядательными побужденіями». Видовъ С. казни тоже два: повѣшеніе и разстрѣливаніе. С. казн. безъ лишенія правъ совершается всегда че-

резъ разстрѣливаніе. Назначеніе повѣшенія или разстрѣливанія при присужденіи къ С. казни съ лишеніемъ правъ, если видъ казни не опредѣленъ самимъ закономъ, предоставляется усмотрѣнію суда. До закона 7 января 1882 г. уставъ различалъ еще С. казн. съ позорнымъ лишеніемъ воинской чести и безъ такого лишенія и присоединялъ лишеніе чести къ повѣшенію обязательно, а къ разстрѣливанію — по усмотрѣнію суда. Въ виду существованія въ воинскомъ уставѣ общихъ увеличивающихъ вину обстоятельствъ, дающихъ суду право повышать наказанія не только въ мѣрѣ, но и до двухъ степеней (ст. 78), въ практикѣ военныхъ судовъ неоднократно возникалъ вопросъ о правѣ суда назначать С. казн. въ порядкѣ пониженія на одну степень ссылки въ категоріи работы безъ срока. При дѣйствіи перваго ладанія устава (1868 г.) прямое отвѣта на этотъ вопросъ законъ не давалъ, но нынѣ въ ст. 84 категорично опредѣлено, что при повышеніи наказанія «судъ не можетъ переходить отъ ссылки въ категорію работы къ смертной казни».

К. К.

**Смертность.**—Съ общегосударственной точки зрѣнія весьма важно имѣть до возможности точныя свѣдѣнія о движеніи народонаселенія вообще и, въ частности, о количествѣ смертныхъ случаевъ, происходящихъ въ странѣ въ теченіе известнаго промежутка времени. Сопоставленіе абсолютнаго количества умершихъ въ единицу времени (годъ) съ числомъ родившихся въ тотъ же промежутокъ времени даетъ понятіе объ естественномъ приростѣ (или убыли) народонаселенія; кромѣ того, абсолютныя цифры смертныхъ случаевъ по годамъ, по мѣсяцамъ, по возрастамъ, по полу, по семейному и общественному положенію, по занятиямъ и т. д. служатъ основой для вычисленія различныхъ коэффициентовъ С. (см. ниже), которыми характеризуются санитарное состояніе какъ всего государства, такъ и отдѣльныхъ группъ народонаселенія.

**Регистрація смертныхъ случаевъ.** Самый первобытный и до сравнительно недавняго времени самый распространенный способъ регистраціи умершихъ (а равно и родившихся и брачующихся), это—церковныя записи, такъ назыв. «метрики», служившія прежде повсюду единственнымъ источникомъ, изъ котораго можно было черпать свѣдѣнія о движеніи народонаселенія. По мѣрѣ того, какъ не только наука, для своихъ теоретическихъ соображеній, но и правительство и общественныя управленія, въ практическихъ видахъ, стали нуждаться въ такихъ свѣдѣніяхъ по движенію народонаселенія, которыя не отмѣчаются духовенствомъ въ метрическихъ книгахъ, почти во всѣхъ европейскихъ государствахъ вмѣсто церковныхъ записей, или наряду съ ними, вводилась регистрація смертныхъ случаевъ гражданскими учрежденіями («Standesämter»). Такой порядокъ регистраціи, напр., былъ введенъ Наполеоновскимъ законодательствомъ во Франціи, Бельгій и въ зарейской Германіи; онъ существуетъ также въ Австріи, Италіи, Швейцаріи, Англіи, тогда какъ въ Пруссіи и въ Швеціи метрики до сихъ поръ ведутся духовенствомъ. Въ Россіи веде-



ние метрических записей всецело лежать на обязанности духовенства, при чем район церковного прихода служит низшей регистрационной единицей. На основании метрических записей священники ежегодно составляют, по особым формулярам, таблицы умерших, которые затем отправляются в местные статистические комитеты, где производится разработка материалов по всей губернии. В новейшее время, во избежание присущих этой системе недостатков (неполнота и неточность сведений), в некоторых губерниях (Тульская, Тверская, Новгородская, Херсонская, Московская и др.), параллельно съ метрическими книгами, введена *карточная система* записей смертей, рождений и браков, которая дает возможность къ получению болѣе полныхъ и всестороннихъ данныхъ и въ то же время освобождаетъ духовенство отъ всякой разработки материала, т. е. отъ составления таблицъ. Относительно умершихъ въ метрикахъ, кромѣ имени, отчества и фамилии, отмѣчается полъ, возрастъ, день погребенія и ближайшая причина смерти. Последняя отмѣтка, вслѣдствіе отсутствія у духовенства достаточной компетентности для опредѣленія причинъ смерти, нельзя, конечно, придавать никакого значенія въ научномъ отношеніи; но общее число умершихъ мужского и женскаго пола по возрастамъ и по временамъ года, по крайней мѣрѣ по отношенію къ православному населенію, можно, хотя-бы съ приблизительной точностью, узнать изъ метрическихъ данныхъ. Регистрація умершихъ среди раскольниковъ, не признающихъ церковныхъ обрядовъ, ведется у насъ полиціей, и эти свѣдѣнія не отличаются достоверностью. Въ нѣсколькихъ большихъ городахъ имперіи (Петербургъ, Москва, Одесса, Варшава, Кіевъ и др.), независимо отъ церковныхъ записей, ведутся еще другіе списки умершихъ, при участіи врачей и полиціи; это—такъ назыв. «медицинскія» или «полицейскія» свѣдѣтельства, безъ которыхъ хоронить покойниковъ не позволено. Относительно содержанія карточекъ, т. е. количества и рода вопросныхъ пунктовъ, не существуютъ однородная; каждый изъ названныхъ городовъ имѣетъ пока свой особый типъ этихъ свѣдѣтельствъ. Свѣдѣтельство выдается врачомъ, пользовавшимся покойника, или полицейскимъ врачомъ; отмѣтки, за исключеніемъ причины смерти, дѣлаются полицейскими чиновниками (Москва) или домовладѣльцами и управляющими домовъ (Варшава), или родственниками покойника (Одесса, Петербургъ); свѣдѣнія о болѣзни, причинившей смерть, записаны медицинкомъ, дѣйствующимъ умершаго, или, если послѣдній не пользовался медицинскою помощью—полицейскимъ врачомъ. За границей карточная система применяется къ статистикѣ С. почти во всѣхъ большихъ городахъ. И тамъ, не смотря на старанія международныхъ статистическихъ конгрессовъ, многихъ медицинскихъ обществъ и отдѣльныхъ ученыхъ, не существуетъ еще однороднаго типа карточекъ, но повсюду приняты слѣдующіе вопросы пункты: имя и фамилія, полъ, возрастъ, занятіе, улица и домъ, гдѣ жилъ покой-

никъ, день смерти и причина ея. Кромѣ того, на большинствѣ карточекъ находятся еще вопросы о вѣроисповѣданіи, семейномъ положеніи, законности или незаконности рожденія, частѣ смерти и продолжительности болѣзни. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ прибавлены еще вопросы о продолжительности пребыванія умершаго въ данной мѣстности, о мѣстоположеніи дома, въ которомъ онъ жилъ (топографія мѣстности: выходитъ-ли домъ на улицу или на дворъ), о числѣ комнатъ въ квартирѣ и о числѣ живущихъ въ ней, объ экономическомъ положеніи покойника, о способѣ кормленія (если умершій—грудной ребенокъ) и о томъ, пользовался-ли онъ врачебной помощью.

*Абсолютное число смертныхъ случаевъ* въ одной и той же странѣ подвергается, по отдѣльнымъ годамъ, болѣе или менѣе замѣтнымъ колебаніямъ, зависящимъ, съ одной стороны, отъ появленія и степени развитія олушительныхъ заразныхъ болѣзней, съ другой—отъ вліянія разнообразныхъ естественныхъ факторовъ (температура, влажность, атмосферные осадки, вѣтры и проч.), обуславливающихъ характеръ погоды. Последними факторами, повидимому, опредѣляются отчасти и тѣ колебанія въ абсолютномъ числѣ смертныхъ случаевъ, которыя наблюдаются *по временамъ года*. По прежнимъ наблюденіямъ (Виллерме, Кетля и др.), конецъ зимы и весенніе мѣсяцы считались наиболѣе опасными для здоровья. Это мнѣніе было основано частью на статистическихъ данныхъ, показавшихъ, что максимумъ смертныхъ случаевъ, во многихъ европейскихъ государствахъ, дѣйствительно падаетъ на январь, февраль или мартъ, а минимумъ—на лѣтніе мѣсяцы, частью на той априористической мысли, что теплота должна благоприятствовать физическому процвѣтанію человеческого организма, а холоды и рѣзкіе переходы температуры должны усиливать С. Вслѣдствіи, однако, оказалось, что отношенія между количествомъ смертей и температурой воздуха не такъ просты и непосредственны и что вообще вліяніе температуры и климатическихъ условій (по крайней мѣрѣ въ предѣлахъ европейскаго континента) значительно уступаетъ вліянію другихъ факторовъ, связанныхъ съ экономическимъ положеніемъ, съ культурнымъ развитіемъ населенія и съ мѣстными обычаями. Продолжительныя статистическія наблюденія показали, что максимумъ С. не вездѣ падаетъ на весенніе мѣсяцы: мѣстами наибольшее число смертныхъ случаевъ приходится на конецъ лѣта; нерѣдко бываютъ два максимума С., изъ которыхъ одинъ падаетъ на весну, другой на июль или августъ, при чемъ иногда весенній, иногда лѣтній максимумъ играетъ первенствующую роль (последній родъ общей С. наблюдается преимущественно въ теплыхъ странахъ, первый—въ холодныхъ). Въ нижеслѣдующей таблицѣ (см. «*Movimento della popolazione di alcuni Stati d'Europa e d'America etc.*» въ «*Bulletin de l'Institut international de Statistique*», т. XI, Римъ, 1897, и «*Statistik des Deutschen Reiches*, 44 т. N. F.») разсѣтъ произведенъ на 12000 смертныхъ случаевъ въ годъ, при чемъ мѣсяцы приняты въ 31 день.

## Распределение смертных случаев по месяцам (без мертворожденных).

Страны.	Периодъ.	Янв.	Февр.	Мартъ.	Апр.	Май.	Июн.	Июль.	Авг.	Сент.	Октб.	Нояб.	Дек.
Швеція.	1889—93	1342	1192	1141	1098	1051	914	847	776	771	810	936	1122
Норвегія.	1886—90	1124	1120	1142	1082	1043	956	930	845	820	887	976	1075
Данія.	1885—89	1076	1132	1143	1112	1099	1016	960	884	855	849	896	978
Финляндія.	1888—92	1263	1209	1132	1025	989	905	849	830	812	874	991	1121
Шотландія.	1889—93	1189	1093	1097	1049	990	942	886	844	843	868	1031	1168
Франція.	1886—90	1170	1148	1145	1060	972	914	888	922	937	921	910	1013
Германія.	1872—80	1017	1080	1099	1058	1015	942	949	1030	997	915	926	977
Зап. Австрія.	1871—80	1062	1130	1164	1145	1079	952	892	911	891	877	925	981
Галич. и Буков.	1871—80	1162	1238	1184	1064	884	736	797	1079	947	870	972	1077
Пруссія.	1889—93	1165	1039	1044	995	965	935	980	1014	941	898	950	1074
Саксонія.	1889—93	1032	940	967	970	1015	1006	1129	1197	1019	912	879	934
Италія.	1889—93	1201	1267	1106	971	842	834	978	1028	953	883	919	1024
Испанія.	1863—70	953	894	884	859	822	935	1163	1230	1179	1097	1011	962
Греція.	1871—80	1063	1013	913	906	869	976	1042	1015	1034	1031	1061	1077
Евр. Россія.	1884—85—89	1102	1062	1062	990	880	996	1252	1148	813	781	949	965

Въ общемъ, въ сѣверной и зап. Европѣ наибольшее число смертныхъ случаевъ падаетъ на вторую половину зимы (январь — мартъ); въ апрѣлѣ С. уменьшается и лѣтние и осенние мѣсяцы представляютъ продолжительный минимумъ С. Въ центральной Европѣ этотъ минимумъ мѣстами прерывается замѣтнымъ подъемомъ С., падающимъ на августъ (отчасти и на июль), а въ южныхъ государствахъ лѣтній максимумъ С. становится иногда преобладающимъ. Въ восточной Европѣ замѣчается тотъ же характеръ въ ходѣ общей С. по временамъ года, какъ и на югѣ; въ Европейской Россіи максимумъ С. рѣзительно падаетъ на июль и на августъ; а второй, менѣе максимумъ приходится здѣсь на конецъ зимы. Ниже мы увидимъ, что въ тѣхъ странахъ, въ которыхъ замѣчается лѣтній подъемъ С., онъ обуславливается главнымъ образомъ большою С. новорожденныхъ въ это время года. Этотъ же факторъ является и причиной того, что въ большихъ европейскихъ городахъ ходъ общей С. по временамъ года, нѣсколько уподобляется типу, характерному для южной и для вост. Европы (большой подъемъ въ лѣтнее время).

Абсолютныя цифры смертныхъ случаевъ приобретаютъ известное значение съ точки зрѣнія популяціонистики и общественной гігіены, если сравнить ихъ съ абсолютными же количествами родившихся и опредѣлить такимъ образомъ *естественный приростъ* населенія. Въ слѣдующей таблицѣ эти данныя приведены для большинства европейскихъ государствъ за 1893 и 1894 гг. (цифры представляютъ среднюю величину изъ двухъ годовъ):

Абсолютныя количества родившихся и умершихъ въ среднемъ за годъ (1893—94), безъ мертворожденныхъ.

	Родившихся.	Умершихъ.	Естеств. приростъ.
Италія.	1114615	776542	338073
Франція.	870030	841573	28457
Англія и Валлисъ	902430	534392	368038
Германская имп.	1853460	1196265	657185

	Родившихся.	Умершихъ.	Естеств. приростъ.
Австрія.	912409	671443	240966
Венгрія.	688285	551068	137217
Швейцарія.	84480	61472	23008
Бельгія.	182264	121871	61093
Голландія.	156863	89171	67692
Швеція.	131569	80236	51333
Норвегія.	61184	33635	27549
Данія.	68415	40902	27573
Испанія (91—92).	641552	560119	81433
Евр. Россія (безъ Ц. Польскаго).	4410138	3185215	1224923

Во всѣхъ странахъ число смертей болѣе или менѣе значительно уступаетъ числу рождений; ежегодный перевѣсъ родившихся надъ умершими по всей Европѣ превышаетъ  $3\frac{1}{2}$  милл. душъ, изъ которыхъ почти 2 милл. приходится на Россію и Германію. Поразительно ничтожнымъ представляется естественный приростъ во Франціи, въ которой число рождений въ годъ превышаетъ число смертныхъ случаевъ всего на 28500, тогда какъ въ Германіи, превосходящей Францію, по численности населенія, не болѣе какъ въ  $1\frac{1}{2}$  раза, естественный приростъ достигаетъ ежегодно слишкомъ 650000 душъ; даже въ маленькой Швейцаріи ежегодный перевѣсъ родившихся надъ умершими оказывается почти столь же значительнымъ, какъ во Франціи. Анализъ этого явленія представляетъ большой интересъ съ точки зрѣнія какъ демографіи, такъ и социальной политики.

*Общій коэффициентъ С.* Для всесторонней и сравнительной оцѣнки С. необходимо опредѣлить *относительную* величину ея, т. е. отношеніе между абсолютнымъ числомъ смертныхъ случаевъ за известный промежутокъ времени (обыкновенно — за годъ) и количествомъ того народонаселенія, изъ котораго были умершіе. Это отношеніе есть ничто иное, какъ вѣроятность умереть въ теченіе года. Оно называется «силой», «интенсивностью» или «коэффициентомъ» С. Для опредѣленія его необходимо имѣть по возможности точныя свѣдѣнія о среднемъ составѣ населенія за

данный промежуток времени, а равно и о числѣ смертныхъ случаевъ среди этого населенія. Всего проще и точнѣе коэф. С. опредѣляется въ такомъ случаѣ, если населеніе остается *стационарнымъ*, т. е. если въ теченіе года въ данномъ мѣстѣ столько же человекъ умираетъ, сколько родилось, и если число постоянныхъ лицъ, въ немъ поселившихся, равняется числу выселившихся изъ него. Но стационарное состояніе населенія на самомъ дѣлѣ встрѣчается лишь въ видѣ исключенія; обыкновенно же замѣчается *постоятельное* движеніе народонаселенія, т. е. послѣднее постепенно увеличивается, частью вслѣдствіе переезда родившихся надъ умершими, частью подъ вліяніемъ *эмиграціи*. Иногда, вслѣдствіе особенно неблагоприятныхъ условій, мѣстами происходитъ обратный процессъ—населеніе *эмигрируетъ*. Такъ какъ всенародныя переписи предпринимаются различными государствами лишь черезъ каждыя 5 или 10 лѣтъ, то обыкновенно статистика не располагаетъ точной цифрой населенія, къ которой можно было-бы отнести число смертей, а приходится пользоваться тѣми данными о численности населенія, которыя основываются, съ одной стороны, на результатахъ послѣдней переписи, а съ другой—на расчетахъ текущей статистики, постоянно контролирующей приростъ населенія (рожденія, иммиграціонное движеніе) и убыль его (смерти, эмиграція). Достижаемая этимъ точность, при хорошей организаціи текущей статистики, практически соображеній достаточно. Если обозначить коэф. С. черезъ  $J$ , число смертныхъ случаевъ (въ годъ, мѣсяцъ, недѣлю) черезъ  $D$  и количество жителей черезъ  $P$ , то мы получимъ:  $J = \frac{D}{P}$ ; и если изъ населенія

въ 100000 чел. въ теченіе года умираетъ 2500, то коэф. С. будетъ  $= \frac{2500}{100000} = \frac{25}{10000}$ , т. е. на

каждую тысячу живущихъ умираетъ 25 чел. Въ прежнее время связь С. часто выражали обыкновенной дробью, показывающей, на какое число живущихъ приходится 1 смертный случай (въ нашемъ примѣрѣ эта дробь была  $= \frac{1}{40}$ ). Съ теоретической точки зрѣнія ко-

эффиціентъ С. слѣдовало-бы выводить не изъ отношенія количества смертныхъ случаевъ къ численности населенія, а изъ отношенія смертей къ *прожитому населеніемъ въ теченіе года* (мѣсяца, недѣли и т. д.) *времени*, такъ какъ умершіе выбываютъ изъ строя населенія въ теченіе всего года и, слѣдовательно, могутъ числиться въ составѣ его лишь за то время, которое въ действительности ими было прожито; но на практикѣ, по крайній мѣрѣ для всего населенія той или другой территоріи, приходится выражать прожитое время произведеніемъ изъ продолжительности данного промежутка времени (напр. годъ) и численности населенія *въ серединѣ этого времени* или половинной суммы жителей въ началѣ и въ концѣ его (года).

Ниже мы увидимъ, что на общій коэффиціентъ С. имѣетъ большое вліяніе возрастной

составъ населенія и что этимъ значительно умалывается значеніе этого коэффиціента, какъ показателя санитарнаго состоянія. Для устраненія этого фактора, нѣкоторыми статистиками (Koch, Ogle, Körösi и др.) было предложено основывать вычисленіе прожитого населеніемъ времени не на дѣйствительномъ возрастномъ составѣ его, а на такъ наз. «нормальномъ» составѣ (Standardbevölkerung), каковымъ былъ принятъ съѣдомъ международнаго статистическаго института (въ Бернѣ, 1895) возрастной составъ населенія въ Швеціи. Вычисленный такимъ образомъ общій коэф. С. называется «исправленнымъ». При оптич. его необходимо имѣть въ виду, съ одной стороны, что, кромѣ возрастнаго состава населенія, величину коэф. С. опредѣляютъ еще и другіе факторы, которые при этомъ способѣ исправленія не принимаются во вниманіе, а съ другой—что результаты получаются различныя смотря по тому, какой именно возрастной составъ населенія принимается за норму, наконецъ, и самая численность той или другой возрастной группы можетъ имѣть вліяніе на С. ея. Въ слѣдующей таблицѣ приведены общіе коэф. С. европейскихъ государствъ, въ восходящемъ по С. порядкѣ, за 1884—93 г., а наряду съ ними общіе же коэф. рождаемости (за 1887—91 гг.) и коэффиціенты естественнаго прироста.

	На 1000 жит. приходится:		
	Умершихъ.	Родившихся.	Коэф. ест. прироста.
Норвегія . . .	16,91	30,6	+13,69
Швеція . . .	17,14	28,4	11,26
Ирландія . . .	18,11	22,8	4,69
Данія . . .	18,84	31,3	12,46
Шотландія . .	19,18	31,1	11,92
Англія и Валлісъ	19,18	31,3	12,12
Бельгія . . .	20,45	29,3	8,85
Нидерланды .	20,66	33,4	12,74
Финляндія . .	20,78	34,1	13,32
Волгарія . . .	21,44	—	—
Швейцарія . .	21,45	27,7	6,25
Греція . . .	21,60	—	—
Франція . . .	22,40	23,0	0,60
Португалія . .	24,58	34,8 (1886/90)	10,21
Германія . . .	24,59	36,5	11,91
Италія . . .	26,88	37,6	10,72
Сербія . . .	27,30	44,4	17,10
Астрія . . .	28,75	38,0	10,25
Румынія . . .	30,04	42,7 (1887/91)	12,66
Испанія . . .	31,92	36,3 (1887/88)	4,38
Венгрія . . .	32,36	42,8	10,44
Европ. Россія .	33,53	48,5 (1876/80)	14,97

Колебанія въ коэффиціентахъ С. по отдѣльнымъ государствамъ весьма значительны. Если раздѣлить страны, по этимъ коэффиціентамъ, на 3 главныхъ группы: 1) со С. ниже 20 на 1000 жителей, 2) со С. между 20 и 30 на 1000 и 3) со С., превышающей 30 на 1000, то окажется, что къ первой группѣ, съ наименьшей С., относятся только Скандинавскія государства и Великобританія, а послѣднюю группу, съ наибольшей С., составляютъ, кромѣ Испаніи, государства вост. и юго-вост. Европы—Венгрія, Румынія и Россія. Въ Россіи коэффиціентъ общей С.



вдвое больше, чѣмъ въ Норвегіи и почти въ  $1\frac{1}{2}$  раза больше, чѣмъ въ Германіи; если-бы въ Россіи сила С. была такая, какъ въ Норвегіи, то ежегодное число смертныхъ случаевъ уменьшилось-бы на 2 сличномъ милліона; если бы Россія, по коэффиц. С., равнялась Германіи, то число ежегодныхъ смертей понизилось-бы почти на  $1\frac{1}{2}$  милл. Значительная разница въ коэф. общей С. замѣчается и въ предѣлахъ одной и той же страны, по отдѣльнымъ территоріальнымъ единицамъ. Въ Европ. Россіи наиболее сильной С. отличаются центральныя и восточныя губерніи, наименьшей — южныя, западныя и сѣверныя; по губерніямъ С. колеблется между 46,0 на 1000 живущихъ (Пермская губ.) и 20,8 (Курляндская губ.). Въ Пруссіи, по отдѣльнымъ округамъ, замѣчаются колебанія С. отъ 14,75 на 1000 до 30,70.

*Отношеніе между смертною и рождаемостію.* Не подлежитъ сомнѣнію, что между С. и рождаемостію существуетъ известная связь. Въ странахъ съ значительной С. болѣею частью замѣчается и большая рождаемость, низкіе же коэфф. С. обыкновенно совпадаютъ съ низкими же коэффиціентами рождаемости. Въ тѣхъ европейскіхъ странахъ (см. вышеприведенную таблицу), гдѣ на 1000 живущихъ приходится менѣе 20 смертныхъ случаевъ въ годъ, рождаемость колеблется между 22,8 и 31,3 и въ среднемъ равняется 29,2 на 1000; въ странахъ со С. въ 20—30 коэффиціенты рождаемости колеблется между 23 и 44,4 и въ среднемъ достигаетъ 32,7 на 1000; въ странахъ, гдѣ С. превышаетъ 30 на 1000, колебанія въ коэфф. рождаемости превосходятъ между 36,3 и 48,5 и средній коэфф. ея равняется 45,0 на 1000<sup>\*)</sup>. На основаніи этой параллели многие статистики и врачи (Валлеусъ, Энгель, Эйхвальдъ) пришли къ заключенію, что сила С. существенно обуславливается рождаемостію, т. е., тамъ, гдѣ относительное число рожденій велико, этимъ самымъ, по необходимости, увеличивается и коэфф. С., и наоборотъ. Это мнѣніе основывается на томъ несомнѣнномъ фактѣ, что С. среди новорожденныхъ въ общемъ, значительно выше чѣмъ среди другихъ возрастныхъ группъ (исключая старческихъ возрастовъ). Слѣдовательно, если въ населеніи какой-либо страны сильно представленъ первый дѣтскій возрастъ, то это обстоятельство будетъ вліять въ смыслѣ повышения общаго коэфф. С. Однако, выводимое отсюда заключеніе, что высокий коэфф. рождаемости есть причина высокаго коэфф. С., или что низкій коэфф. рождаемости вызываетъ низкій коэфф. С., представляется, по мнѣнію многихъ (англійскіе статистики, Борткевичъ, Г. фонъ Майръ), не только чрезвычайно поспѣшнымъ, но и совершенно неосновательнымъ. Въдѣ населеніе, въ которомъ годовое число рожденій сравнительно велико или даже возрастаетъ, содержитъ непропорціонально много лицъ въ дѣтскомъ, юношескомъ и среднемъ возрастахъ, отличающихся низкимъ коэфф. смертности; группы же старче-

скихъ возрастовъ, имѣющихъ сравнительно высокую С., оказываются въ такомъ населеніи въ меньшей пропорціи, и оба эти фактора дѣйствуютъ въ смыслѣ пониженія общаго коэффиціента С. Такимъ образомъ мы имѣемъ два противоположныхъ вліянія, которыя или взаимно уравниваютъ другъ друга, или одно изъ нихъ беретъ перевѣсъ надъ другимъ. Каковъ будетъ результатъ въ каждомъ данномъ случаѣ, этого а priori сказать нельзя. Известное соотношеніе существуетъ и между рождаемостію и С. новорожденныхъ. Это видно изъ слѣдующей таблицы, въ которой европейскія страны приведены въ восходящемъ порядкѣ коэффиціентовъ рождаемости, съ указаніемъ соответствующихъ коэффиціентовъ С. дѣтей на первомъ году жизни.

	Коэфф. живорожденныхъ (1887—91).	На 100 живорожденныхъ умираетъ въ первый годъ жизни.
Ирландія . . . . .	22,8	9,6
Франція . . . . .	23,0	16,7
Швейцарія . . . . .	27,7	16,4
Швеція . . . . .	28,4	10,7
Бельгія . . . . .	29,3	16,3
Норвегія . . . . .	30,8	9,5
Шотландія . . . . .	31,1	12,2
Данія . . . . .	31,3	13,4
Англія и Валлісъ . . . . .	31,3	14,6
Нидерланды . . . . .	33,4	17,5
Вюртембергъ . . . . .	33,9	26,1
Баварія . . . . .	35,9	27,9
Пруссія . . . . .	37,2	20,8
Италія . . . . .	37,6	19,0
Австрія . . . . .	38,0	24,0
Саксонія . . . . .	41,8	28,3
Венгрія . . . . .	42,8	27,1
Европ. Россія . . . . .	48,6	26,1

Въ общемъ, какъ видно, существуетъ известный параллелизмъ между коэффиціентами рождаемости и С. новорожденныхъ, въ томъ смыслѣ, что наименьшая С. новорожденныхъ встрѣчается въ странахъ съ умѣреннымъ коэффиціентомъ рождаемости, а наибольшая — тамъ, гдѣ относительное число рожденій очень велико. Весьма вѣроятно, что, съ одной стороны, значительная убыль среди новорожденныхъ даетъ поводъ къ усиленному дѣтороженію, а съ другой — что быстро слѣдующія одно за другимъ поколѣнія не обладаютъ надлежащею силой сопротивленія неблагоприятнымъ условіямъ той обстановки, въ которой они рождаются. Какъ-бы то ни было, многочисленныя отклоненія отъ вышеупомянутаго взаимнаго отношенія между коэффиціентами рождаемости и С. новорожденныхъ показываютъ, что обоюдное вліяніе рождаемости и С. и составляетъ только одинъ изъ факторовъ, опредѣляющихъ число рожденій и смертей, часто затуманиваемый разнообразными естественными и социальными условіями (климатъ, уходъ, питаніе и т. д.). Можно, повидимому, предположить, что большая рождаемость способна совершенно устранить тотъ вредъ, который наноситъ населенію высокая С., если только средній естественный приростъ

<sup>\*)</sup> Средніе коэфф. рождаемости выведены здѣсь изъ абсолютныхъ цифръ населенія и рожденій.

удерживается на известной высоте: но подобный, чисто математический взгляд на движение народонаселения едва ли может считаться правильным. Быстрая смена поколений, даже при весьма значительном естественном приросте, не служит хорошим признаком ни в санитарном, ни в экономическом отношении: равная смерть не только взрослым членам общества, но и детям причиняет страннѣ непоправимый экономический ущерб и должна считаться однимъ изъ величайшихъ бѣдствій, такъ какъ вслѣдствіе быстрой смены поколений безвозвратно теряются весь запасъ труда, заботы и материальныхъ средствъ, которыя общество приложило къ своимъ слишкомъ рано погибшимъ членамъ.

**Возрастные коэффициенты С.** Общій коэффициентъ С. даетъ лишь первую основу для оцѣнки санитарнаго состоянія народонаселения. Онъ служитъ, такъ сказать, только для ориентировки, и сравненіе различныхъ странъ по общимъ коэффициентамъ С. само по себѣ не даетъ намъ права дѣлать окончательные выводы о положеніи въ нихъ общественнаго здоровья. Одинъ и тотъ же общій смертный коэффициентъ при различныхъ условіяхъ можетъ имѣть совершенно различное значеніе; съ другой стороны, болѣе или менѣе значительное различіе въ общемъ коэффициентѣ С. по отдѣльнымъ странамъ не позволяетъ еще вывести заключенія о соответственной разницѣ въ санитарномъ состояніи населенія этихъ странъ. Поэтому необходимо подвергнуть общій коэффициентъ С. дальнѣйшему анализу, разложить его на его составныя части. И въ этомъ отношеніи дифференцировка умершихъ по возрастамъ представляется самой существенной, такъ какъ изъ всѣхъ моментовъ, вліяющихъ на С., возрастной составъ населенія играетъ первенствующую роль, а зависимость С. отъ возраста имѣетъ характеръ законообразности. Въ прежнее время по необходимости ограничивались распределеніемъ смертныхъ случаевъ по возрастамъ и выведеніемъ того процента, который изъ общаго числа умершихъ падаетъ на отдѣльные возрасты или возрастныя группы. Не отрицая известнаго значенія за такимъ распределеніемъ умершихъ, такъ какъ оно, до нѣкоторой степени, служитъ для характеристики самого населенія, мы все же должны сказать, что оно не является выраженіемъ той степени опасности, которая угрожаетъ тому или другому возрасту (вѣроятности смерти); такъ напр., между умершими всегда находится сравнительно небольшой процентъ стариковъ, тогда какъ въ дѣйствительности вѣроятность умереть въ старческомъ возрастѣ весьма значительна. Точно также и *средній возрастъ умершихъ*, определяемый дѣленіемъ общаго количества прожитыхъ ими въ известный періодъ времени лѣтъ на число умершихъ, самъ по себѣ не является точнымъ мѣриломъ жизненности населенія, такъ какъ онъ находится въ непо-

средственной зависимости отъ возрастнаго состава населенія: онъ будетъ сравнительно низокъ при высокой рождаемости, и наоборотъ, хотя бы и въ томъ и другомъ случаѣ относительная смертность новорожденныхъ была одинакова. Вообще, если между умершими оказывается большой процентъ новорожденныхъ, то отсюда нельзя, безъ дальнѣйшаго анализа, вывести заключеніе, что средняя продолжительность жизни даннаго населенія коротка, — и если въ составѣ умершихъ встрѣчается много стариковъ, то этимъ еще не доказывается, что данное населеніе обладаетъ особенной жизненностью; эти выводы нуждаются въ подтвержденіи путемъ сравненія числа умершихъ съ количествомъ рожденныхъ и съ возрастнымъ составомъ живущихъ.

Для болѣе точнаго анализа С. и для болѣе глубокаго пониманія обуславливающихъ ту или другую степень ея факторовъ, необходимо располагать *коэффициентами возрастной С.*, которые получаютъ дѣленіемъ числа умершихъ по отдѣльнымъ возрастамъ на среднее для даннаго промежутка времени число живущихъ соответственнаго возраста. Для врача-гигиениста знакомство съ этими коэффициентами весьма важно, потому что оно открываетъ ему пути къ изученію причинъ ненормальной С. и служитъ указаніемъ для принятія тѣхъ или другихъ общественно-санитарныхъ мѣръ. За единицу возраста принимается годъ; только для перваго дѣтскаго возраста (до одного года) необходимо болѣе мелкое дѣленіе. Германская статистика ведетъ записъ возраста умершихъ въ первую половину перваго мѣсяца по двумъ, а вторую половину перваго мѣсяца огуломъ, а потомъ помѣсячно. Въ общихъ таблицахъ возрастной смертности коэффициенты приводятся обыкновенно до пяти лѣтъ по годамъ, а затѣмъ по пятилѣтіямъ; но первоначальная обработка должна быть произведена непременно по отдѣльнымъ годамъ. Въ метрическихъ книгахъ (а равно и на карточкахъ, при народосчисленіяхъ) должны быть записаны годъ, мѣсяцъ и число рожденія или смерти, а не возрастъ умершаго: въ послѣднемъ случаѣ въ показаніяхъ возраста лишь живущихъ (переписи населенія) и умершихъ (смертные списки) наблюдаются крупныя ошибки, зависящія отъ того, что возрастъ охотнѣе всего показывается въ круглыхъ числахъ, т. е. въ числахъ кратныхъ 5-и, при чемъ въ результатъ получается численное преобладаніе возрастныхъ группъ, начинающихся и заключающихся собой каждое изъ пятилѣтій: 20—25, 25—30, 30—35 и т. д. Это обстоятельство весьма ярко выступаетъ наружу въ графическомъ изображеніи распределенія умершихъ по возрастамъ, если въ метрикахъ отмѣчается возрастъ при смерти (по показаніямъ родственниковъ и пр.), а не годъ, мѣсяцъ и число рожденія. Цифры слѣдующей таблицы показываютъ число смертей, въ теченіе года, по отдѣльнымъ возрастнымъ группамъ, въ отношеніи къ 1000 живущихъ въ каждой группѣ.



Таблица возрастных коэффициентов С. (1872—80).

Возрасты.	Германия.	Австрія.	Швейцарія.	Италія.	Франція.	Велико-британія.	Швеція.	Россия (1881—80).
0—1 г. . . . .	294	315	238	284	210	166	152	273,5
1—2 » . . . . .	70	94	41	169	29	63	41	87,4
2—5 » . . . . .	25	39	15	42	19	19	20	54,0 (мжч.)
5—10 » . . . . .	8,7	13,7	6,3	12,5	6,7	6,6	8,8	15,8
10—15 » . . . . .	4,1	6,3	4,0	6,2	4,3	3,9	4,4	8,2
15—20 » . . . . .	5,1	7,1	5,8	6,9	6,0	5,6	4,6	9,3
20—25 » . . . . .	7,5	9,8	8,0	9,8	8,4	7,3	6,2	12,5
25—30 » . . . . .	8,8	10,7	9,4	9,9	9,8	8,3	7,0	15,2
30—35 » . . . . .	10,0	11,7	10,7	10,4	9,8	9,9	7,6	17,5
35—40 » . . . . .	11,8	13,8	11,8	11,9	10,1	11,6	8,5	22,4
40—45 » . . . . .	13,4	15,4	13,0	13,2	11,4	13,1	20,0	29,2
45—50 » . . . . .	15,9	18,6	16,0	15,5	13,0	15,6	11,2	34,8
50—55 » . . . . .	21	25	21	20	17	19	15	41,6
55—60 » . . . . .	29	34	28	27	22	27	19	74,2 (?)
60—65 » . . . . .	41	46	43	40	33	35	29	42,8
65—70 » . . . . .	63	64	65	63	50	55	41	57,4
70—75 » . . . . .	94	106	104	98	80	77	68	80,6
75—80 » . . . . .	145	151	145	134	122	120	105	123,9
80 и больше . . . . .	234	260	235	210	201	121	199	203 (мжч.)

Въ этихъ цифрахъ выражается непреложный законъ возрастной С.—высокая С. среди новорожденныхъ; затѣмъ быстро уменьшаются коэффициенты С. въ дѣтскомъ и юношескомъ возрастахъ, при чемъ минимумъ С. повсюду падаетъ на возрастъ 10—15 лѣтъ; съ слѣдующаго пятилѣтія замѣчается медленное повышение коэффициентовъ С., которые приблизительно съ 60-лѣтняго возраста увеличиваются быстро и среди стариковъ достигаютъ того же уровня, какъ и у новорожденныхъ. Такимъ образомъ графическое изображеніе возрастной С. представляетъ кривую, оба конца которой болѣе или менѣе круто загнуты вверхъ, тогда какъ середина ея сильно опускается и на значительномъ протяженіи приближается къ нулевой линіи. По отдѣльнымъ странамъ существуетъ большая разниа въ высотѣ коэффициентовъ возрастной С. Она особенно замѣтна у новорожденныхъ, среди которыхъ въ Швеціи и Великобританіи умирать лишь 152—166 на 1000, тогда какъ Россія, Германія, Австрія теряютъ приблизительно двойное количество дѣтей на первомъ году жизни; но она обнаруживается и въ самомъ благопріятномъ въ отношеніи С., юношескомъ возрастѣ, въ которомъ вѣроятность умереть въ Австріи, Италіи и Россіи въ  $\frac{1}{2}$ —2 раза больше, чѣмъ въ остальныхъ, приведенныхъ въ таблицѣ государствахъ. Начиная съ 20 лѣтъ, коэффициенты болѣе выравниваются, хотя и въ теченіе всего производительнаго возраста между отдѣльными странами представляются большія различія; въ ряду съ поразительно низкими коэффициентами въ Швеціи мы находимъ, по тѣмъ же возрастнымъ группамъ, весьма высокіе коэффициенты въ Россіи. Очевидно, что въ государствахъ съ высокими коэффициентами *общей* С. достигаютъ значительныхъ размѣровъ и возрастные коэффициенты, при чемъ, однако, въ нѣкоторыхъ странахъ въ усиленной С. участвуетъ преимущественно только первый дѣтскій возрастъ, тогда

какъ въ другихъ она захватываетъ почти всѣ возрастные группы.

*Таблицы С. или переживания.* Вопросъ о возрастной С. тѣсно связанъ съ порядкомъ *вымирания* населенія, выражающимся въ таблицахъ С. или переживания. Полная таблица С. показывается для каждаго возраста  $i$  слѣдующія величины: 1) ту часть извѣстнаго количества новорожденныхъ  $K_0$ , которая переживаетъ возрастъ  $i$  ( $K_i$ ); 2) число смертныхъ случаевъ среди того же количества новорожденныхъ въ возрастѣ отъ  $i$  до  $i+1$  лѣтъ ( $D_i = K_i - K_{i+1}$ ); 3) вѣроятность умереть въ возрастѣ  $i$  лѣтъ раньше достиженія возраста  $i+1$  л. ( $W_i = \frac{D_i}{K_i}$ ); 4) противоположную вѣроятность, т. е. вѣроятность для находящагося въ возрастѣ  $i$  лѣтъ достигнуть возраста  $i+1$  л. ( $1 - W_i = \frac{K_{i+1}}{K_i}$ ); 5)

время, прожитое всѣми лицами, находящимися въ возрастѣ отъ  $i$  до  $i+1$  лѣтъ ( $V_i$ ); коэффициенты С., получаемый дѣленіемъ числа умершихъ въ возрастѣ отъ  $i$  до  $i+1$  л. на прожитое въ этомъ же возрастѣ время ( $C_i = \frac{D_i}{V_i}$ ); 7) дальнѣйшую среднюю про-

должительность жизни и 8) вѣроятную продолжительность жизни (Ворткевичъ). Имѣя въ своемъ распоряженіи рядъ  $K_0, K_1, K_2$  и т. д., можно легко вычислить для каждаго возраста величины, приведенныя подъ номерами 2, 3 и 4; точное же опредѣленіе величины  $V_i$  (а, слѣдовательно, и  $C_i$ ) на основаніи этихъ данныхъ невозможно, такъ какъ величина  $V_i$  зависитъ отъ порядка слѣдованія смертныхъ случаевъ  $D_i$  въ предѣлахъ возраста отъ  $i$  до  $i+1$ , а этого нельзя узнать изъ ряда величинъ  $K$ ; если-бы всѣ смертные случаи

$D_i$  падали на начало годового периода от  $i$  до  $i+1$ , то имело бы место уравнение  $V_i = K_{i+1}$ ; наоборот, если бы все смертные случаи произошли в конце этого возрастного периода, то мы получили бы  $V_i = K_i$ . Таким образом действительная величина  $V_i$  будет находиться между предельными величинами  $K_{i+1}$  и  $K_i$ , а потому приближенная величина  $V_i$  будет  $= \frac{1}{2} (K_i + K_{i+1})$ , при чем эта формула была бы точной лишь тогда, если бы все смертные случаи равно распределялись по всему возрастному периоду от  $i$  до  $i+1$  л. Все же упомянутая формула применима ко всем возрастам, кроме возраста от 0 до 1 года; здесь, для вычисления прожитого времени, требуются сведения о переживающих по отдельным месяцам. Обыкновенно под таблицей смертности или переживания подразумевают только ряд цифр, показывающий, *каким порядком умирает известное число лиц, одновременно родившихся* (сверстников), т. е. сколько из них ежегодно умирает и сколько остается в живых. Положим, что из 1000 детей, родившихся в 1890 г., в том же году умерло 200 чел., в 1891 г. — 100 чел., в 1892 г. — 80 чел., в 1893 г. — 65 чел. и в 1894 г. — 55 чел.; в этом случае мы получим следующую таблицу смертности:

Возраст.	Умершие.	Оставшиеся в живых.	В о с б щ е				
			Умершие.	Оставшиеся в живых.			
0	—	1000	—	a	b	c	d
1-й г.	200	800	a	b	c	d	e
2-й	100	700	b	c	d	e	f
3-й	80	620	c	d	e	f	g
4-й	65	555	d	e	f	g	h
5-й	55	500	e	f	g	h	i

Подобными таблицами весьма отчетливо характеризуется общий ход С. тех стран, к которым они относятся, а потому издавна все ученые, занимавшиеся вопросом о движении народонаселения, придавали им большое значение и изыскивали средства к наиболее совершенному их составлению. Первая попытка к составлению таблицы смертности была сделана в средине XVII стол. англичанином Граунтом, на основании довольно ограниченного материала, взятого из метрик г. Лондона. В 1691 г. была опубликована усовершенствованная таблица С. англ. астрономом Галлеем, который, для составления ее, воспользовался списками умерших в г. Бреславль. С тех пор много знаменитых статистиков и математиков (Quetelet, Farr, Becker, Knorr, Zeuner, Lexis и др.) занимались этим вопросом, и в настоящее время мы располагаем таблицами С. почти по всем европ. государствам. По способу Галлея, общее количество умерших в течение одного года принимается равным первоначальному числу родившихся в год и дается исходной точкой для дальнейшего вычисления. Прежде всего смертные случаи распределяются по отдельным возрастам и все

полученным таким образом величины приводятся к 1000 (или 10000) одновременно родившихся; таким образом определяется порядок вымирания последних. Для вычисления переживающих по отдельным возрастам производится последовательная вычитания: умерших на первом году жизни из общей суммы родившихся (1000 или 10000), умерших на втором году — из полученного от первого года остатка, умерших на третьем году — из переживших второй год и т. д. Продолжая этот способ вычисления по всем возрастам, мы получим полную таблицу С. и переживания. Если, для примера, допустить, что из общего числа умерших, приведенных к 10000 одновременно родившихся, умерших на первом году жизни было 3500, на втором — 1500, на третьем — 600, на четвертом — 400 и т. д., то начало таблицы получить следующий вид:

Из 10000 одновременно (в течение одного и того же года) родившихся

	Умирает.	Остается живых.
1-й год.	3500	6500
2-й »	1500	5000
3-й »	600	4400
4-й »	400	4000

Недостатки Галлеевского способа заключаются в том, что в основании его лежит предположение о стационарном состоянии населения, т. е. о том, что среди данного населения ежегодно умирает столько же людей, сколько родится, и что численность его не меняется под влиянием каких-либо миграционных движений. На самом деле эти условия могут встречаться лишь в исключительных случаях. Тот же упрек может быть сделан и так назыв. *прямому* или непосредственному способу вычисления таблиц С., который впервые был применен в широких размерах Германом, при составлении таблицы С. для Баварии. Он заключается в том, что порядок вымирания целого поколения людей, одновременно (т. е. в течение одного и того же года) родившихся, прослеживается вплоть до смерти последнего представителя всего контингента. При этом каждый год умершие в том возрасте, который стоит на очереди, вычитаются из количества оставшихся. Этот способ для стационарного населения, можно было бы назвать до некоторой степени идеальным; но слабая сторона его, помимо чрезвычайной продолжительности наблюдений, состоит в том, что всякая миграционная движения должны влиять на результат вычисления в неблагоприятном смысле: каждый смертный случай между поселившимися в город сверстниками наблюдаемого поколения будет естественно причисляться к числу умерших из того контингента людей, порядок вымирания которых подлежит наблюдению, и таким образом явятся лишние умершие; наоборот, лица, вышедшие из города или страны и умирающие на стороне, не попадут в запись об умерших. Другое условие, умаляющее точность этого способа, заключается

въ томъ, что въ теченіи весьма продолжительнаго періода наблюденія условія С. вообще, или для отдѣльныхъ возрастныхъ группъ, могутъ измѣняться въ томъ или другомъ направленіи, такъ что результаты послѣдовательныхъ (по годамъ) наблюденій не могутъ быть непосредственно сравниваемы между собой; таблица же С., по мнѣнію большинства статистиковъ, должна служить выраженіемъ условій С. въ извѣстный ограниченный періодъ времени—а это возможно только въ такомъ случаѣ, если, *вмѣсто отношенія умершихъ къ родившимся, вывести, по возрасту, отношеніе умершихъ къ живущимъ*. Непосредственный методъ Германа годится только для младшихъ возрастовъ, на составъ которыхъ миграціонныя движенія оказываютъ незначительное вліяніе.

Въ настоящее время наиболѣе употребительнымъ методомъ вычисленія таблицъ С. является слѣдующій *косвенный способъ*, основанный на данныхъ о С. контингента людей, *родившихся въ разныя времена, но достигшихъ различныхъ возрастовъ одновременно, т. е. людей, которыхъ можно назвать «современниками»* (одновременно живущими). Здѣсь число родившихся вовсе не принимается во вниманіе, а достаточно имѣть статистическія данныя: 1) о возрастномъ составѣ живущихъ въ концѣ подлежащаго наблюденію періода и 2) о возрастномъ составѣ умершихъ въ теченіе періода наблюденія (одного и того же календарнаго года). Прежде всего количество умершихъ каждаго возраста прибавляется къ числу живущихъ даннаго возраста, такъ какъ общая сумма тѣхъ и другихъ составляетъ то количество лицъ, изъ котораго были изумерли (оно принимается за 1000 или 10000); затѣмъ, по возрасту, выводится отношеніе умершихъ къ общимъ суммамъ умершихъ и живущихъ. Положимъ, что средн населенія какой-либо определенной территоріи (городъ, страна), въ концѣ года, число всѣхъ лицъ, имѣющихъ менѣе 1 года отъ роду, равняется 7000, число же умершихъ въ теченіе года на первомъ году жизни простирается до 3000 чел. Умершіе, слѣдовательно, были изъ общаго количества

$7000 + 3000 = 10000$  чел., и мы можемъ сказать, что первый годъ жизни, изъ 10000 одновременно родившихся, переживаютъ 7000 чел. Если, затѣмъ, число лицъ 2-лѣтняго возраста оказалось равнымъ 6500 чел., а умершихъ этого возраста, въ теченіе года, было 1000, то, производя по этимъ даннымъ расчетъ на 7000, оставшихся отъ перваго года, получимъ, что изъ нихъ, на второмъ году жизни, умерло 933 и на третій годъ осталось въ живыхъ 6067. Далѣе, если число лицъ 3-лѣтняго возраста оказалось равнымъ 6000, а умершихъ этого возраста, въ теченіе года, было 500, то, производя по этимъ даннымъ расчетъ на оставшихся отъ втораго года 6067 чел., мы узнаемъ, что изъ нихъ въ теченіе третьяго года умерло 467 чел., а осталось въ живыхъ, на четвертый годъ, 5600 чел. Продолжая такимъ же способомъ вычисленіе по всѣмъ возрастамъ, можно очень легко и просто получить таблицу С. и переживанія для даннаго мѣстности. Въ интересахъ достовѣрности получаемыхъ результатовъ, необходимо основывать расчеты на данныхъ не одного только года, а нѣсколькихъ лѣтъ, потому что одинъ какой-либо годъ можетъ представить, въ отношеніи С. вообще или С. отдѣльныхъ возрастовъ въ особенности, исключительно благоприятныя или неблагоприятныя результаты. Наименьшей точностью, при этомъ способѣ вычисленія таблицъ С., обладаютъ величины, относящіяся до первыхъ дѣтскихъ возрастовъ, потому что при народосчисленіяхъ по отношенію къ возрастному составу этихъ лицъ получаютъ наименѣе достовѣрныя данныя. Поэтому рекомендуется пользоваться, въ отношеніи этихъ возрастовъ (до 5-ти или до 10-ти лѣтъ), *прямымъ способомъ вычисленія таблицъ С.*; это тѣмъ болѣе возможно, что въ этихъ возрастныхъ группахъ миграціонныя движенія не играютъ обыкновенно существенной роли. Цифры слѣдующей таблицы показываютъ, сколько лицъ, изъ 1000 одновременно родившихся, доживаютъ до послѣдовательныхъ возрастовъ. Данныя этой таблицы относятся преимущественно къ 80-мъ годамъ настоящаго столѣтія.

Сокращенная таблица переживанія.

Возрастъ.	Евр. Россія.	Германія.	Швейцарія.	Франція.	Англія.	Швеція.	Италія.
0 . . .	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
1 . . .	673	747	796	802	841	859	786
2 . . .	595	699	767	—	790	824	701
3 . . .	553	676	752	—	764	803	664
4 . . .	527	660	740	—	747	787	643
5 . . .	507	649	731	716	734	775	627
10 . . .	468	621	707	694	709	743	590
20 . . .	437	598	676	680	680	711	558
30 . . .	400	545	622	602	630	661	512
40 . . .	357	488	557	544	563	606	467
50 . . .	297	412	475	477	477	537	406
60 . . .	213	311	362	383	365	440	321
70 . . .	111	178	208	246	222	294	196
80 . . .	34	50	60	86	77	109	62
90 . . .	6	3	4	10	8	9	5
100 . . .	0,6	0,02	—	0,9	0,08	0,02	0,02

Типическій ходъ вымиранія поколѣній повсюду одинъ и тотъ же; но въ частности, по отдѣльнымъ возрастамъ, между приведенными здѣсь государствами замѣчается большая разниа, обусловленная, главнымъ образомъ, неодинаковостью С. первыхъ дѣтскихъ воз-

растовъ вообще и новорожденныхъ въ особенностях: уже первый годъ жизни въ Россіи переживаютъ только 673 изъ 1000 одновременно родившихся, тогда какъ во Франціи, Англіи и Швеціи число остающихся на второй годъ колеблется между 800 и 860; пятый годъ жизни переживаетъ въ Россіи только половина, а въ Англіи и Швеціи—три четверти; 50-лѣтняго возраста достигаетъ въ Россіи не болѣе 300 изъ 1000, тогда какъ въ Швейцаріи, Франціи, Англіи и Швеціи до него доживаетъ приблизительно половина; даже въ 70 лѣтъ, въ только что названныхъ странахъ, остается еще около  $\frac{1}{10}$  части всѣхъ одновременно родившихся, въ Россіи—же немногимъ болѣе  $\frac{1}{10}$  части. Италія и Германія, въ таблицахъ переживанія, занимаютъ среднее положеніе; условія для достиженія долголѣтія въ нихъ значительно лучше, чѣмъ въ Россіи, но не столь благоприятны, какъ во Франціи, Англіи и Швеціи.

Въ полныхъ таблицахъ С., кромѣ приведенныхъ данныхъ, находятся еще свѣдѣнія о *вѣроятности умереть* (Sterbenswahrscheinlichkeit), *вѣроятной продолжительности жизни* и *средней продолжительности жизни*. Опредѣленіе «вѣроятности смерти» основано на отношеніи между *средней* численностью населенія (между начальнымъ и конечнымъ пунктомъ из-

вѣстнаго періода времени, напр. года) и количествомъ умершихъ (въ теченіе этого періода). Такъ какъ въ этомъ случаѣ умершіе во вторую половину года числятся еще въ составѣ населенія, то для вычисленія соответственнаго коэффициента количество умершихъ дѣлится на среднее число населенія—половина умершихъ

по формулѣ  $W = \frac{D}{K + \frac{D}{2}}$ , при чемъ  $W$  выра-

жаетъ общій коэффициентъ вѣроятности смерти,  $D$ —число смертныхъ случаевъ въ теченіе года, и  $K$ —среднюю численность населенія. Коэффициенты вѣроятности смерти служатъ болѣе вѣрнымъ мѣриломъ угрожающей населенію опасности, чѣмъ простые смертные коэффициенты; они нѣсколько ниже послѣднихъ, и разница между обоими коэффициентами особенно замѣтна въ дѣтскомъ и старческомъ возрастахъ, такъ какъ, вслѣдствіе большой  $S$  въ этихъ возрастныхъ группахъ, здѣсь средняя численность населенія болѣе уклоняется отъ численнаго состава населенія въ концѣ года, чѣмъ въ остальныхъ возрастахъ. Слѣдующая таблица содержитъ, въ сокращенномъ видѣ, полную таблицу С., со включеніемъ только что упомянутыхъ величинъ, для Германіи за 1870—1881 г.

Полная таблица смертности для Германіи.

Вѣкъ	Порядокъ вымирания.				Вѣроятность смерти.		Вѣроятность жизни.			
	Изъ 100000 живорожденныхъ.				Изъ 100 лицъ, дожившихъ до извѣстнаго возраста, умираетъ въ теченіи слѣдующаго возраста.		Для пережившихъ послѣдовательные возрасты.			
	Дожило до послѣдовательныхъ возрастовъ (таблица переживанія).		Умерло въ послѣдовательныхъ возрастахъ (табл. смертности).		мужч.	женщ.	Вѣроятная продолжительность жизни.		Средняя продолжительность жизни.	
	мужч.	женщ.	мужч.	женщ.			мужч.	женщ.	мужч.	женщ.
0	100000	100000	25378	21740	25,27	21,74	38,1	42,5	35,58	38,45
1	74727	78260	4851	4980	6,49	6,36	53,2	56,3	46,52	48,06
2	69876	73280	2319	2388	3,32	3,26	54,6	57,7	48,72	50,30
3	67557	70892	1560	1597	2,31	2,25	54,6	57,7	49,38	50,98
4	65997	69295	1126	1169	1,71	1,69	54,4	57,4	49,58	51,14
5	64871	68126	843	877	1,30	1,29	53,9	56,8	49,39	51,01
10	62089	65237	289	311	0,47	0,48	50,1	52,9	46,51	48,18
15	60892	63878	235	269	0,39	0,42	45,6	48,4	42,38	44,15
20	59287	62324	444	383	0,75	0,61	41,2	44,0	38,45	40,19
25	56892	60174	482	494	0,85	0,82	37,2	39,7	34,96	36,53
30	54454	57566	505	556	0,93	0,97	33,2	35,6	31,41	33,07
35	51815	54685	571	607	1,10	1,11	29,2	31,6	27,88	29,68
40	48775	51756	665	630	1,36	1,22	25,3	27,6	24,46	26,32
45	45272	48481	761	611	1,68	1,26	21,6	23,5	21,16	22,84
50	41228	45245	885	724	2,15	1,60	18,0	19,6	17,98	19,29
55	36544	41308	1020	894	2,79	2,17	14,6	15,8	14,96	15,88
60	31124	36293	1189	1192	3,82	3,29	11,5	12,3	12,11	12,71
65	24802	29703	1369	1486	5,52	5,01	8,8	9,3	9,55	9,96
70	17750	21901	1440	1636	8,11	7,47	6,5	6,7	7,34	7,60
75	10743	13677	1289	1587	12,00	11,60	4,7	4,8	5,51	5,66
80	5035	6570	879	1106	17,45	16,83	3,3	3,4	4,10	4,22
85	1635	2232	399	527	24,36	23,64	2,4	2,5	3,06	3,14
90	330	471	105	148	31,90	31,38	1,8	1,8	2,34	2,37
95	38	56	15	22	40,22	39,91	1,4	1,4	1,80	1,81
100	2,0	3,0	1,0	1,6	51,93	51,80	1,0	0,9	1,36	1,24



Попытки найти удобное выражение для продолжительности жизни (или ожидаемой продолжительности ея) привели къ опредѣленію «*вѣроятной*» и «*средней*» продолжительности жизни. Обѣ эти величины выводятся изъ таблицы С. и переживанія. «*Вѣроятной*» продолжительностью жизни называется тотъ возрастъ, до котораго доживаетъ половина всѣхъ одновременно родившихся или всѣхъ вообще находящихся въ одномъ и томъ же возрастѣ лицъ. «*Средней*» продолжительностью жизни называется то количество лѣтъ, которое, въ среднемъ выводѣ, еще можетъ рассчитывать прожить человекъ того или другого возраста; она получается опредѣленіемъ того общаго количества лѣтъ, которое, по таблицѣ переживанія, извѣстное число новорожденныхъ или находящихся въ томъ или другомъ возрастѣ лицъ еще можетъ прожить, и дѣленіемъ суммы этихъ лѣтъ на число лицъ данной группы. Какъ вѣроятная, такъ и средняя продолжительность жизни въ значительной степени зависятъ отъ величины дѣтской С., а потому при сравненіи, въ этомъ отношеніи, различныхъ территоріальныхъ единицъ получаются большія различія, въ зависимости отъ коэффициентовъ С. среди новорожденныхъ. На этомъ основаніи, для полученія болѣе соотвѣствующихъ дѣйствительности результатовъ, за исходную точку для опредѣленія вѣроятной и средней продолжительности жизни принимаютъ не моментъ рожденія, а 5-лѣтній возрастъ.

С. мужского и женскаго пола. Абсолютная цифра смертей между мужчинами и женщинами тѣсно связана съ наличнымъ количествомъ представителей того и другого пола среди населенія и съ численнымъ отношеніемъ половъ среди родившихся. Въ общемъ рождается больше мальчиковъ, чѣмъ дѣвочекъ (въ европейскихъ государствахъ на каждую 1000 дѣвочекъ приходится 1050—1060 мальчиковъ); тѣмъ не менѣе въ народонаселеніи, какъ показываютъ народныя переписи, преобладаетъ женскій полъ. Для опредѣленія степени опасности, угрожающей жизни мужчинъ и женщинъ, могутъ служить только коэффициенты С., какъ общіе, такъ и по возрасту.

Слѣдующая таблица даетъ коэф. мужской и женской С., по нѣкоторымъ европейскимъ государствамъ, за 1890—94 гг.

Общіе коэффициенты мужской и женской С.

	Мужчины.	Женщины.	Если коэф. мужской С. выра- зятъ черезъ 100, то коэф. жен- ской С. будетъ:
Ирландія . . . . .	18,4	18,5	100,6
Италія . . . . .	26,2	25,6	98
Шотландія . . . . .	19,6	18,7	95
Венгрія . . . . .	33,7	32,2	96
Данія . . . . .	19,7	18,3	93
Франція . . . . .	23,6	21,6	92
Нидерланды . . . . .	20,8	19,2	92
Швеція . . . . .	17,8	16,7	91
Норвегія . . . . .	18,3	16,5	91
Швейцарія . . . . .	21,3	19,5	91
Германія . . . . .	25,0	22,5	90
Бельгія . . . . .	21,9	19,8	90

Австрія . . . . .	29,8	26,8	90
Англія и Валлісъ . . . . .	20,6	17,8	89

Въ общемъ, мужская С. превышаетъ женскую, по тѣмъ же странамъ, на 2—10%; въ болѣе мелкихъ территоріальныхъ единицахъ разница между С. обоихъ половъ бываетъ и больше, но законообразность вышеуказаннаго отношенія сказывается и на небольшихъ цифрахъ, и при кратковременныхъ наблюденіяхъ. Однако, сравненіе мужской и женской С. по возрастамъ показываетъ, что не всѣ возрасты одинаково благоприятны для лицъ женскаго пола. Слѣдующая таблица содержитъ коэф. С. мужчинъ и женщинъ въ Англіи и Валлісѣ за 1881—90 гг.

Возрастные группы.	Коэф. мужской смертности.	Коэф. женской смертности.	Проценты, на которые жеп- ская С. ниже мужской (+) или выше (-)
0—5 . . . . .	61,69	51,99	—15,7
5—10 . . . . .	5,34	5,25	—1,7
10—15 . . . . .	2,94	3,09	+ 5,1
15—20 . . . . .	4,30	4,40	+ 2,3
20—25 . . . . .	5,71	5,51	—3,5
25—35 . . . . .	7,73	7,34	—5,0
35—45 . . . . .	12,35	10,55	—14,6
45—55 . . . . .	19,28	15,04	—22,0
55—65 . . . . .	34,66	28,40	—18,1
65—75 . . . . .	70,17	60,08	—14,4
болѣе 75 л. . . . .	162,18	147,32	—9,2

Въ возрастѣ отъ 10—20 л., то есть въ періодъ быстрого физическаго развитія, С. лицъ женскаго пола превышаетъ мужскую, въ остальныхъ же возрастахъ она меньше послѣдней. Впрочемъ, во многихъ странахъ (Россія, восточная Австрія, Италія и др.) женская С. превосходитъ мужскую во весь періодъ усиленной половой дѣятельности женщинъ (дѣтороженіе) или по крайней мѣрѣ до 30—35-ти лѣтнаго возраста.

Дѣтская С. въ тѣсномъ смыслѣ обнимаетъ только С. новорожденныхъ, въ болѣе широкомъ смыслѣ—С. всего перваго дѣтскаго возраста (отъ рожденія до 5-ти лѣтъ). Новорожденные (безъ мертворожденныхъ) составляютъ, при благоприятныхъ условіяхъ, приблизительно  $\frac{1}{3}$  всѣхъ умершихъ, въ большинствѣ же европейскихъ государствъ—отъ  $\frac{1}{4}$  до  $\frac{1}{2}$ , а мѣстами даже больше. Умершіе въ возрастѣ отъ 0 до 5 лѣтъ составляютъ, при благоприятныхъ условіяхъ, прибл. 30% всѣхъ смертныхъ случаевъ, а въ большинствѣ культурныхъ странъ—отъ 40 до 50%, и больше. Отсюда становится понятнымъ вліяніе дѣтской С. на общій смертный коэффициентъ. Настоящимъ мѣриломъ дѣтской С. служатъ возрастные коэффициенты ея, получаемые непосредственнымъ сравненіемъ количества умершихъ съ родившимися или съ пережившими тотъ или другой дѣтскій возрастъ. Слѣдующая таблица, данная которой относятся къ 1884—93 гг., показываетъ, сколько смертныхъ случаевъ въ годъ приходится на 1000 живорожденныхъ или пережившихъ 2-й, 3-й и 4-й годъ жизни.

Таблица дѣтской С. отъ рождения до 5 лѣтъ.

СТРАННЫ.	1-й годъ	2-й годъ	3-й годъ	4-й годъ	5-й годъ
Саксонія . . . . .	282,8	62,7	—	—	—
Баварія . . . . .	279,0	58,4	27,2	18,3	13,3
Европ. Россія . . . . .	267,9	101,0	59,5	38,7	28,2
Вюртембергъ . . . . .	261,4	46,7	23,9	18,6	15,2
Австрія . . . . .	249,1	77,3	41,9	28,4	22,0
Пруссія . . . . .	207,9	61,4	28,6	19,3	13,9
Испанія . . . . .	191,7	126,6	88,7	43,9	27,6
Италія . . . . .	190,4	95,4	46,6	27,7	19,1
Румынія . . . . .	189,3	64,0	42,5	30,2	26,8
Нидерланды . . . . .	175,0	52,4	22,2	14,1	10,1
Франція . . . . .	167,1	49,3	25,4	16,9	13,2
Швейцарія . . . . .	163,7	31,5	14,2	10,7	8,0
Бельгія . . . . .	162,9	51,1	24,8	15,7	11,2
Финляндія . . . . .	149,1	59,5	34,9	24,0	18,2
Англія и Валлісъ . . . . .	146,4	53,3	21,8	14,1	10,1
Данія . . . . .	134,2	32,1	17,8	15,1	11,8
Шотландія . . . . .	122,3	51,5	23,6	14,7	10,4
Швеція . . . . .	107,1	32,1	21,4	14,6	11,5
Ирландія . . . . .	96,3	36,4	18,3	11,7	8,6
Норвегія . . . . .	95,1	34,5	20,7	16,8	13,6

Итакъ, разнница въ порядкѣ вымиранія дѣтей въ различныхъ странахъ очень значительна: для новорожденныхъ коэффициенты колеблются между 95,1 (Норвегія) и 282,8 (Саксонія), для пережившихъ 1-й годъ—между 32,1 (Данія и Швеція) и 126,6 (Испанія), для пережившихъ 2-й годъ—между 14,2 (Швейцарія) и 88,7 (Испанія), для оставшихся съ 3-го года—между 10,7 (Швейцарія) и 88,7 (Европ. Россія), и для пережившихъ 4-й годъ—между 8,0 (Швейцарія) и 28,2 (Европ. Россія). Въ некоторыхъ странахъ (Баварія, Вюртембергъ, Пруссія) смертнй коэффициентъ среди новорожденныхъ оказывается очень высокимъ, тогда какъ послѣдующіе возрасты представляютъ довольно благоприятныя условія С.; въ другихъ (Европ. Россія, Испанія) не только первый, но и послѣдующіе годы жизни обнаруживаютъ большіе смертнй коэффициенты. Наименьшей смертностью, по всѣмъ годамъ перваго дѣтскаго возраста, отличаются скандинавскія страны и сѣв.-зап. уголь Европ. Если вывести коэффициенты С. для отдѣльныхъ мѣсяцевъ перваго года, то оказывается, что наибольшую опасность для новорожденнаго представляетъ первый мѣсяцъ и что затѣмъ С. постепенно, и притомъ довольно быстро, уменьшается: въ Баваріи изъ 1000 живорожденныхъ умираетъ въ 1-й же мѣсяцъ 139, изъ 1000 пережившихъ первый мѣсяцъ умираетъ въ теченіи 2-го и 3-го мѣсяца 40,5, изъ 1000 пережившихъ первую четверть года умираетъ во вторую четверть 22,7, а изъ 1000 пережившихъ первую половину года умираетъ во вторую половину 13. При распредѣленіи умершихъ новорожденныхъ по днямъ и неделямъ перваго мѣсяца оказывается, что С. перваго дня значительно превышаетъ С. послѣдующихъ дней, и что на первой недѣлѣ умираетъ въ 1½ раза больше, чѣмъ во второй, и въ 2 раза больше, чѣмъ на третьей. Въ г. Буда-Пештѣ изъ 1000 живорожденныхъ умираетъ:

въ 1-й день . . . . .	13,0
» 2-й » . . . . .	5,7
» 3-й » . . . . .	3,5
» 4-й » . . . . .	3,2
» 5-й » . . . . .	3,4
» 6-й » . . . . .	3,1
» 7-й » . . . . .	2,6
всего на 1-й недѣлѣ . . . . .	34,5
» 2-й » . . . . .	26,3
» 3-й » . . . . .	17,1
» 4-й » . . . . .	14,4

Иногда, впрочемъ, опасность для жизни новорожденнаго въ теченіи второй половины перваго мѣсяца увеличивается (условія питанія: см. ниже). Большія колебанія С. новорожденныхъ представляетъ по временамъ года. По прежнимъ статистическимъ даннымъ (Виззерге, Ломбаръ, Кеттэ и др.) максимумъ С. на первомъ году жизни падалъ на зимніе и весенніе мѣсяцы, а минимумъ—на лѣто и на осень. Но дальнѣйшія изслѣдованія показали, что С. дѣтей въ лѣтнее время, во многихъ странахъ, равняется зимней и весенней или даже превосходитъ ее; почти повсюду въ большихъ городахъ, а также и въ некоторыхъ государствахъ, максимумъ дѣтской С. падаетъ на лѣто, въ особенности на конецъ его; въ этихъ случаяхъ другой, небольшой максимумъ приходится иногда на одинъ изъ зимнихъ или весеннихъ мѣсяцевъ. Слѣдующая таблица показываетъ распредѣленіе смертнхъ случаевъ среди новорожденныхъ по отдѣльнымъ мѣсяцамъ, при чемъ среднее число смертнхъ случаевъ въ мѣсяцъ принято за 1000.

С. новорожденныхъ по мѣсяцамъ.

	Нѣкоторыя имен. госу- дарства.	Италія	Бер- линъ	Мюнх.	Губ.
Январь . . . . .	918	1113	716	910	
Февраль . . . . .	1022	1147	668	982	
Мартъ . . . . .	1064	1090	685	997	
Апрѣль . . . . .	1015	883	724	980	
Май . . . . .	977	782	817	997	
Іюнь . . . . .	1023	869	1837	1227	
Іюль . . . . .	1038	1193	2081	1504	
Августъ . . . . .	1214	1163	1392	1574	
Сентябрь . . . . .	1070	972	1055	809	
Октябрь . . . . .	926	883	752	674	
Ноябрь . . . . .	870	930	610	664	
Декабрь . . . . .	866	978	642	684	

Въ общемъ, слѣдовательно, іюль и августъ—наиболѣе опасные мѣсяцы для новорожденныхъ, а наиболѣе благоприятнымъ временемъ года для нихъ является осень. Такое же распредѣленіе С. по мѣсяцамъ наблюдается, во многихъ мѣстахъ, и для дѣтей въ возрастѣ отъ 1 до 2 лѣтъ, и даже до 5 лѣтъ (въ особенности въ большихъ городахъ), хотя въ этихъ возрастныхъ группахъ обыкновенно весенній максимумъ С. болѣе или менѣе значительно увеличивается и иногда даже становится преобладающимъ. Непосредственной причиной связи между чрезвычайной С. новорожденныхъ въ лѣтнее время и рождаемостью не существуетъ, такъ какъ максимумъ дѣтской С., по времени, не совпадаетъ съ максимумомъ дѣторожденій. Въ Зап. Европѣ до-

вольно продолжительный максимум рождений падает на конец зимы и начало весны, а другой, менее значительный — на сентябрь; но, в общем, число рождений по отдельным месяцам подвергается гораздо меньшим колебаниям, чем число смертей. В России максимум рождений приходится также на первую половину, преимущественно на первую треть года. Стало быть, летний максимум детской С. ни у нас, ни за границей не объясняется усиленной рождаемостью в это время года. Там не менее, между рождаемостью и С. новорожденных, повидимому, существует какая-то роковая связь, так как часто в местах с высокими коэффициентами рождений встречается и высокая детская С. (Швейцария, Майль). Эта связь основана, по всей вероятности, на взаимодействии обоих факторов: с одной стороны, усиленная рождаемость, увеличивая бремя, лежащее на семьях несостоятельного класса людей, уменьшает возможность окружить новорожденного должными заботами, вследствие чего дети болеют и умирают в большом количестве; с другой стороны быстрое исчезновение только-что родившихся детей до известной степени благоприятствует частоте рождений. — Выдающуюся роль среди причин, обуславливающих усиленную С. новорожденных, играют плохой уход и нецелесообразное питание, дающие повод к желудочно-кишечным катаррам. Чаще всего последние вызываются лишением грудных детей материнского молока и заменой последнего всевозможными суррогатами. Кушанья, приготовляемые из них, в летнее время легко портятся и в них развиваются ядовитые начала (токсины), ведущие к острому отравлению или к хроническому расстройству питания. Этими отчасти объясняется высокая С., особенно в летнее время, питомцев воспитательных домов, разных приютов для новорожденных, а также детей, отдаваемых «в деревню», «на воспитание», частными лицами. Плохим уходом и неправильным питанием объясняется и большая С. крестьянских детей во время полевых работ (Гиляровский, Сигирев), незаконнорожденных (Бертильон, Ваппеус, Майль, Вольф и др.), новорожденных в промышленных центрах, если матери работают на фабриках и заводах. В Вюртемберге С. искусственно вскармливаемых детей втрое превышает С. среди новорожденных, пользующихся материнским молоком; в Мюнхене из первых в первом году жизни умирает 85% из вторых — лишь 15%; в Берлине, где собираются самые точные данные о способе питания новорожденных, С. среди искусственно вскармливаемых детей в 1891 г. была в 7—10 раз больше С. тех новорожденных, которых исключительно питали молоком матери или кормилицы\*), и

среди 100 детей, умерших от острого желудочно-кишечного катара, было только 68, пользовавшихся материнской грудью. В промышленных округах Саксонии С. новорожденных значительно больше, чем в сельскохозяйственных (Энгель); в швейцарских кантонах с развитой фабричной промышленностью умирает 25—36% новорожденных, а в кантонах, занимающихся почти исключительно сельским хозяйством — лишь от 15 до 21%. Скандинавские страны своей низкой детской С. обязаны главным образом тому обстоятельству, что там, по народному обычаю, все матери сами кормят своих детей, притом нередко продолжение 2 лет. Низкая С. новорожденных среди евреев также объясняется тем отвлечением тщательным уходом, которым еврейские матери окружают своих детей. Влияние естественных условий (климат, топография местности, высота над уровнем моря) на детскую С. значительно уступает влиянию только что упомянутых социальных и экономических (культурных) условий. Правда, при прочих одинаковых условиях в гористых местностях умирает, повидимому, меньше детей, чем в низменных и болотистых, но эти факторы не играют первенствующей роли: в Баварии, в округе с преимущественно искусственным вскармливанием детей, С. среди новорожденных равняется 50%, тогда как в другом округе, где матери, в большинстве случаев, кормят детей грудью, умирает, не смотря на худшие климатические условия, лишь 25% (Майль). Жаркое лето, повидимому, усиливает С. новорожденных, по всей вероятности, потому, что в сильную жару молоко и кашицы скорее портятся, чем при более низкой температуре. Стерилизация молока не безусловно устраняет опасность, так как и в стерилизованном молоке, при известных условиях (продолжительное стояние, высокая температура, неоприятное содержание посуды), образуются токсины весьма ядовитого свойства (Флюге и др.). Есть указания на то, что детская С. находится в известной причинной связи с количеством атмосферных осадков, т. е. со степенью увлажнения поверхности слоев почвы (Вирхов, Песков).

С. в городах и селениях. Городская жизнь, в общем, менее благоприятна для здоровья, чем деревенская жизнь. Во всех странах коэффициенты С. в городах поднимаются, обыкновенно, выше, чем в сельском населении, при чем разность между городской и сельской С., по отдельным странам, колеблется между 0 и 10 на 1000 живущих. В Пруссии коэффициенты С. в городах, за 1867—1893 гг., определялись в 28,0 на 1000 жителей, в деревнях — в 26,4‰; С. Берлина, в особенности в производительных возрастах, превышает С. сельского населения Пруссии в соответственных возрастах (Вестергард). В датских городах умирает в 1½ раза больше мальчиков и девочек в возрасте от 0 до 5 лет, чем в датских селениях. В Англии, среди членов рабочих ассоциаций, С. в городах, по всем

\*) В 1869 и 1890 гг. умерло:  
 среди новорожденных вообще . . . . . 25,08‰  
 " пользовавшихся молоком кормилицы . . . . . 5,64  
 " " матерю . . . . . 7,23  
 " вскармливаемых коровьим молоком . . . . . 43,99  
 " суррогатами . . . . . 56,80

возрастамъ, значительно больше, чѣмъ въ селеніяхъ; даже небольшіе города представляютъ менѣе благоприятныя условія, чѣмъ селенія. Правда, города, въ особенности крупныя, привлекаютъ много такихъ элементовъ, которые сами по себѣ увеличиваютъ городскую С. и смерть которыхъ, строго говоря, не можетъ быть поставлена на счетъ городской жизни. Въ этомъ направленіи дѣйствуютъ, напр., городскія больницы, въ которыхъ умираетъ большое число людей, не принадлежащихъ къ городскому населенію; поэтому многіе города, придающіе значеніе своей санитарной репутаціи ради привлеченія путешественниковъ, такіе смертные случаи систематически исключаютъ изъ своихъ смертныхъ списковъ и устраняютъ ихъ при опредѣленіи коэффициента С. Довольно рѣдко вліяніе такихъ стороннихъ элементовъ сказывается въ небольшихъ университетскихъ городахъ, клиника которыхъ вызываетъ значительный притокъ больныхъ, не принадлежащихъ къ мѣстному населенію: въ Геттингенѣ, напр., съ 1881 по 1890 г. общая С. постоянного мѣстнаго населенія опредѣляется въ 18,25 на 1000, со включеніемъ же сторонняго элемента—въ 25,22‰; для Эрлангена соответствующія величины—20,33 и 30,84‰, для Фрейбурга—19,06 и 23,82‰, для Гейдельберга—18,73 и 24,16‰. Благодаря систематическому проведенію общественно-санитарныхъ мѣропріятій (водопроводы, канализация, улучшеніе жилищныхъ условій и т. д.), С. въ большихъ городахъ, въ теченіе послѣднихъ двухъ десятилѣтій, значительно понизилась. Такъ напр., въ Берлинѣ общій коэффициентъ С. въ 60-хъ и 70-хъ годахъ равнялся 30‰ и больше, а въ настоящее время онъ не превышаетъ 20‰ и нѣрѣдко опускается еще ниже; въ Мюнхенѣ, гдѣ въ 25—30 тому назадъ, С. колебалась между 30 и 40‰, въ настоящее же время она не превышаетъ 25—28‰; въ Вѣнѣ С. спустилась съ 30‰ до 21—

23‰, въ Буда-Пештѣ—съ 40 до 25, въ Петербургѣ—съ 35‰ до 28—30‰, въ Москвѣ—съ 39 до 29‰. Въ настоящее время сравненіе общихъ коэффициентовъ С. въ разныхъ странахъ съ одной стороны и въ большихъ городахъ—съ другой, говоритъ въ пользу городовъ: въ 1897 г. для Пруссіи общій коэффициентъ С. опредѣлился въ 22,5‰, для Берлина—въ 17,9‰; въ Австріи С. была—26,8, въ Вѣнѣ—21,3‰; въ Венгріи общій коэффициентъ С. равнялся 28,8‰; въ Буда-Пештѣ—24,3‰; въ Россіи общая С. опредѣляется въ 33‰, въ Москвѣ и Петербургѣ—въ 29‰. Впрочемъ, въ различныхъ мѣстностяхъ одной и той же страны отношеніе между городской и сельской С. можетъ быть очень различное; нѣрѣдко города обнаруживаютъ меньшую С., чѣмъ тѣ губернія или округа, въ которыхъ они расположены. Это явленіе находится въ связи съ бѣдностью и безпомощностью сельского населенія, передъ которымъ ступеняются благотворныя въ санитарномъ отношеніи стороны сельской жизни. Оно часто встрѣчается въ Россіи и въ Восточной Пруссіи, гдѣ въ особенности дѣтская С. именно въ селеніяхъ чрезвычайно велика: города въ западныхъ провинціяхъ Пруссіи обнаруживаютъ меньшую С. среди новорожденныхъ, чѣмъ селенія въ восточныхъ провинціяхъ, хотя въ общемъ по всей Пруссіи дѣтская С. въ городахъ больше, чѣмъ въ селеніяхъ.

Вліяніе *семейнаго положенія* на С. пока изучено недостаточно; имѣющійся по отдѣльнымъ странамъ матеріалъ мало пригоденъ для общихъ сопоставленій и заключеній. За неимѣніемъ соответственныхъ таблицъ С. приходится довольствоваться коэффициентами С. семейныхъ и несемейныхъ людей по большимъ возрастнымъ группамъ. Въ главныхъ германскихъ государствахъ на 1000 живущихъ даннаго возраста, пола и семейнаго положенія, въ 1876—80 гг., приходилось умершихъ:

Возрастные группы.	МУЖЧИНЫ.				ЖЕНЩИНЫ.			
	Неженатыхъ.	Женатыхъ.	Вдовцовъ и разведен.	Незамуж.	Замуж.	Вдовъ и разведен.		
15—20 . . .	4,9	—	—	4,5	7,4	—		
20—30 . . .	18,4	6,7	17,8	5,9	8,8	11,7		
30—40 . . .	15,8	9,0	22,8	10,0	10,1	11,4		
40—50 . . .	26,5	14,2	29,9	15,4	11,4	13,4		
50—60 . . .	42	24	41	27	19	23		
60—70 . . .	71	45	67	53	41	49		
70—80 . . .	133	96	129	119	97	109		
свыше 80 . . .	263	202	260	257	203	227		

Итакъ, изъ мужчинъ въ наиболѣе благоприятныхъ условіяхъ находятся, по всѣмъ возрастнымъ группамъ, женатые; затѣмъ идутъ неженатые въ возрастѣ 30—50 лѣтъ и, наконецъ, вдовцы и разведенные старшихъ возрастовъ; наибольшая С. встрѣчается среди неженатыхъ въ возрастѣ 50—80 лѣтъ. Среди женщинъ разница въ С. отдѣльныхъ группъ менѣе значительна: замужняя женщина въ періодъ дѣтвороденія (до 40-лѣтнаго возраста) подвергается болѣе опасностямъ, чѣмъ незамужняя, съ сорока же лѣтъ С. между дѣвками значительно больше, чѣмъ между замужними женщинами; вдовы, по всѣмъ возрастамъ, умираютъ въ большемъ количествѣ, чѣмъ замуж-

нія, но въ меньшемъ, чѣмъ оставшіяся въ дѣвкахъ. Приблизительно такіе же результаты получаются и по другимъ государствамъ: вездѣ оказывается, что бракъ, въ общемъ, удлиняетъ жизнь мужчинъ и что С. среди замужнихъ женщинъ, въ особенности въ старшихъ возрастахъ, меньше чѣмъ среди дѣвицъ и вдовъ; жизнь вдовствующихъ женщинъ находится въ меньшей опасности, чѣмъ жизнь вдовствующихъ мужчинъ. Противъ удлиняющаго жизнь вліянія брака высказался Спенсеръ, выставившій на первый планъ значеніе подбора; но противъ этой теоріи говоритъ сравнительно большая С. среди вдовствующихъ обою пола.

Вліяніе *профессиональных занятій* на С. не



легко поддается статистическому анализу на том основании, что трудно и часто невозможно изолировать его от влияния других факторов въ обстановкѣ человѣка, увеличивающихъ или уменьшающихъ угрожающую его жизни опасность. Люди, принадлежащіе къ одной и той же профессіи, въ одной и той же странѣ, могутъ находиться въ весьма различныхъ жизненныхъ условіяхъ, смотря по тому, какъ оплачивается ихъ трудъ и какими средствами къ жизни они располагаютъ. Кромѣ того, имѣющійся статистическій матеріалъ лишь въ исключительныхъ случаяхъ даетъ возможность опредѣлить возрастные коэффициенты С. по тѣмъ или другимъ профессіямъ, такъ что приходится ограничиваться сравненіемъ различныхъ профессій по среднему возрасту умершихъ. На этомъ основаніи нельзя придавать большого значенія работамъ въ этой области Каспера, Ломбарда, Невилля, Гирта и др.; онѣ даютъ только основную цѣну и даютъ лишь приблизительныя указанія относительно того, куда главнымъ образомъ должны быть направлены дальнѣйшія изслѣдованія по этому предмету. Боле цѣнными являются коэфф. С. по возрастнымъ группамъ и таблицы С. отдѣльныхъ профессій, составленныя нѣкоторыми англ. статистиками на основаніи матеріала, заимствованнаго изъ книгъ различныхъ обществъ вспомоществованія и страхованія на случай болѣзни и смерти, хотя и здѣсь полученные результаты не являются истиннымъ выражениемъ опасности, угрожающей человѣку въ зависимости отъ его профессиональных занятій, такъ какъ подобныя общества или кассы при приѣмѣ членовъ производятъ подборъ, исключаящій поступленіе лицъ пожилыхъ или одержимыхъ извѣстными болѣзнями. Въ новѣйшее время англійскіе статистики Ogle были опредѣлены коэфф. С. по 44 профессіямъ, для лицъ, находящихся въ возрастѣ 25—65 лѣтъ. Широкие предѣлы этой возрастной группы нѣсколько уменьшаютъ значеніе составленной Ogle таблицы и дѣлаютъ ее непригодной для болѣе подробнаго анализа вліянія отдѣльныхъ профессій. Таблица Ogle при-

водится здѣсь въ сокращенномъ видѣ; она показываетъ какъ коэфф. С. (по расчету на 1000 живущихъ данной профессіи), такъ и относительную С., при чемъ коэф. С. священниковъ принять за 100:

Профессіи.	Коэф. С.	Относит. С.
Священники . . . . .	8,6	100
Садовники, землевлад. . . . .	9,3—10,8	108—126
Лавочники . . . . .	11,9	139
Плотники . . . . .	12,7	148
Адвокаты . . . . .	13,0	152
Рабоч. на шелковыхъ фабрикахъ . . . . .	13,1	152
Машиностроители . . . . .	13,4	155
Рабоч. въ угольн. коп. . . . .	13,8	160
Сложники . . . . .	14,3	166
Мельники, пекари . . . . .	14,8	172
Столяры, обойщики . . . . .	14,9	173
Камельщики, камнетесы . . . . .	15,0	174
Кузнецы . . . . .	15,1	175
Жел.-дор. рабоч., землекопы . . . . .	15,9	185
Рабоч. на сукон. и шерстопряд. фабр. . . . .	16,0	186
Портные . . . . .	16,3	189
Шляпочники . . . . .	16,5	191
Наборщики . . . . .	16,6	193
Рабоч. на бумагопряд. и ткацк. фабр. . . . .	16,8	196
Врачи . . . . .	17,4	202
Мясники . . . . .	18,1	211
Рабоч. на стеклян. зав. . . . .	18,4	214
Малыры, стекольщики и т. п. . . . .	18,6	216
Шлиф. жел. издѣлій . . . . .	19,7	229
Пивовары . . . . .	21,1	245
Трактирщики . . . . .	23,5	274
Рабоч. на гончарныхъ заводахъ . . . . .	27,0	313
Служащ. въ рестор. и гостиницахъ . . . . .	34,1	397

По таблицѣ С., составленной Бертильономъ для различныхъ профессій во Франціи, по возрастнымъ группамъ, коэф. С. колеблются:

Въ возрастѣ 20—29 л. . . . .	отъ 3,6 (архитектора)	до 17,8 (наборщики).
» » 30—39 » . . . . .	5,2 (архитектора)	» 23,7 (наборщики).
» » 40—49 » . . . . .	5,8 (учителя, директора)	» 28,8 (малыры, стекольщики).
» » 50—59 » . . . . .	11,4 (лавочники)	» 42,0 (малыры, стекольщики).

Въ каждой возрастной группѣ наибольшая С. принадлежитъ наименьшей въ 4—5 разъ. Westergaard сравнивалъ, по англійскимъ источникамъ, дѣйствительную С. отдѣльныхъ профессій съ той, которой можно было-бы ожидать судя по общему коэф. С. мужскаго населенія. Оказалось, что всего больше дѣйствительное число смертей уступаетъ ожидаемому у адвокатовъ ( $-61\%$ ), лавочниковъ ( $-32\%$ ) и священниковъ ( $-29\%$ ), а въ наименѣе благоприятныхъ условіяхъ находятся: рабочіе на стеклянныхъ заводахъ, малыры и стекольщики, шляпочники, игольщики, моряки и рабочіе на гончарныхъ заводахъ, у которыхъ дѣйствительное число смертей на 20—40% превышаетъ ожидаемое ихъ количество. Въ общемъ рабочіе различныхъ катего-

рій обнаруживаютъ болѣшую С., чѣмъ лица, матеріально болѣе обеспеченныя; но среди тѣхъ профессій, у которыхъ дѣйствительная С. превышаетъ ожидаемую, находятся врачи, учителя и т. п., такъ что все же именно характеръ занятій играетъ немаловажную роль въ порядкѣ вымирания различныхъ профессій.

Вліяніе *экономическаго положенія* — болѣе или менѣе зажиточности — на С. во многихъ отношеніяхъ сливается съ вліяніемъ профессиональных занятій, чѣмъ значительно затруднено статистическое изслѣдованіе значенія, которое имѣетъ каждый изъ этихъ факторовъ въ отдѣльности. Кромѣ того, понятіе о зажиточности представляется весьма условнымъ и распределеніе населенія на опредѣленныя категоріи по степени зажиточ-

ности едва-ли возможно. Наконец, у многих людей, экономически хорошо поставленных, существуют такіа традиціонныя воззрѣнія и жизненныя привычки, которыя, вредно вліяя на здоровье, ставят ихъ по С. на одинъ уровеньъ съ недостаточными классами населенія. При оцѣнкѣ экономическаго положенія авторы пользуются или суммой уплачиваемыхъ налоговъ, или квартирной платой, или населенностью квартиръ, или числомъ людей, пользующихся обществ. благотворительностью и т. п. Группировка населенія на подобныя категории и сравненіе ихъ коэф. С. даетъ, конечно, лишь весьма общее представленіе о вліяніи экономическихъ условій на С. Еще въ началѣ настоящаго столѣтія Виллерме нашелъ, что въ различныхъ участкахъ гор. Париза С. населенія увеличивается параллельно повышенію процента лицъ, не платящихъ квартирнаго налога. По изслѣдованіямъ Шатонена, смертныя коэф. въ высшихъ слояхъ общества, по всѣмъ возрастамъ, значительно меньше, чѣмъ среди бѣдныхъ. Касперъ, Кёрези, Анзоль и др. констатировали, что привилегированныя сословія пользуются сравнительно бôльшей продолжительностью жизни. Особенно сильно степень экономической обезпеченности отражается на С. новорожденныхъ (Рекъ, Конрадъ, Кёрези). Кёрези на матеріалѣ,

собраннымъ въ Буда-Пештѣ, показали, что 5-лѣтній ребенокъ, выросшій въ хорошей обстановкѣ, можетъ разсчитывать прожить на цѣлыхъ 10 лѣтъ больше, чѣмъ дѣтя бѣдныхъ родителей. (Рекъ, сопоставляя силу дѣтской С. въ Брауншвейгѣ съ величиной той части дохода родителей, которая подлежитъ обложенію, т. е. превышаетъ извѣстный, свободный отъ налога минимумъ, получилъ слѣдующія данныя:

Колѣч. дохода, подлежащее обложенію.	Изъ 1000 новорожденныхъ умираетъ до 5-лѣт. возраста.
0 — 75 марокъ	413
75 — 100 »	344
100 — 150 »	330
150 — 200 »	272
200 — 250 »	241
болѣе 250 »	230

Вліяніе жилищныхъ условій (степень опрятности, густота населенія) какъ на дѣтскую (Финкельбургъ, Гейгель и др.), такъ и на общую С. (Альбу, Кёрези), не подлежитъ сомнѣнію. Въ домахъ, построенныхъ Пибоди (см.), С., по всѣмъ возрастнымъ группамъ, замѣтно ниже, чѣмъ въ Лондонѣ вообще. Въ Лейпцигѣ наблюдалась слѣдующая зависимость коэфф. С. отъ густоты населенія:

Улицы съ средней густотой населенія.

Въ 0 — 1 чел. въ кажд. комнатѣ	Изъ 1000 живущихъ умираетъ ежегодно:		
	Менѣе 1 года.	Болѣе 5 лѣтъ.	Всѣ возрасты.
» 1 — 1,5 » » » »	110	10	11
» 1,5 — 2,0 » » » »	250	11	18
» 2 — 2,5 » » » »	260	11	20
» 2,5 — 3,0 » » » »	340	14	26
» 3,0 — 3,5 » » » »	330	13	27
болѣе 3,0 » » » »	420	18	34

**Причины смерти.** Съ точки зрѣнія общественной гигиены знакомство съ сравнительнымъ значеніемъ различныхъ причинъ смерти представляется весьма важнымъ, потому что оно даетъ возможность направить санитарныя мѣропріятія именно туда, гдѣ они всего болѣе необходимы. Только правильная регистрація причинъ смерти позволяетъ различать между С. отъ такъ называемыхъ «внѣшнихъ» причинъ, кроющихся въ самомъ устройствѣ человѣческаго организма, и С. отъ «внутреннихъ», т. е., доступныхъ санитарнымъ мѣрамъ болѣзней. Этому значенію причинъ смерти совершенно не соответствуетъ современная организація ихъ регистраціи, остающаяся желать весьма многого. Подъ «причиной смерти», въ медико-статистическомъ смыслѣ, понимается та болѣзнь, которая въ данномъ случаѣ привела къ смерти, а не тѣ явленія, которыя, составляя, такъ сказать, послѣдній фазисъ болѣзни или присоединившись къ ней случайно, непосредственно влекутъ за собой смертельный исходъ: заболѣвшій брюшнымъ тифомъ можетъ умереть отъ перитонита, отъ ослабленія сердечной дѣятельности, отъ воспаления легкихъ и т. п., но тѣмъ не менѣе какъ причина смерти долженъ быть зарегистрированъ брюшной тифъ. Наиболее точно отбѣтку о причинѣ смерти можетъ ставить дѣйствующій покойника врачъ, и то нередко лишь на основаніи произведеннаго вскры-

тія. Такая идеальная постановка дѣла пока немислима не только въ Россіи, но и въ другихъ, болѣе культурныхъ странахъ: даже въ городахъ далеко не всѣ заболѣвшіе могутъ пользоваться медицинскою помощью. Поэтому приходится или отказаться отъ всеобщей регистраціи причинъ смерти, или поручить ее, кромѣ врачей, еще и другимъ органамъ или специальнымъ агентамъ. Въ Россіи причиной смерти, за исключеніемъ нѣкоторыхъ крупныхъ городовъ, заносится въ метрическія книги священниками по показаніямъ родныхъ покойника или по личному усмотрѣнію. Въ Пруссіи, также за исключеніемъ большихъ городовъ, причины смерти регистрируются на основаніи словесныхъ показаній тѣхъ лицъ, которыя, по закону, обязаны заявлять о покойникахъ; въ Баваріи установленъ обязательный осмотръ каждого покойника (obligatorische Leichenschau) врачомъ или, за неимѣніемъ врача, цирюльникомъ, при чемъ въ свѣдѣтельство о смерти заносится цѣлый рядъ данныхъ, поясняющихъ условія, при которыхъ жилъ и умеръ покойникъ; подобная организація существуетъ и во многихъ другихъ небольшихъ нѣмецкихъ государствахъ. Въ Паризѣ и другихъ французскихъ городахъ, а также въ Буда-Пештѣ, органами, констатирующими смерть и причину ея, являющіеся врачи или даже обязательно доктора медицины. Въ Англіи дѣйствующіе врачи обязаны выдавать

свидѣтельства о смерти, съ указаніемъ ея причины; при отсутствіи врача регистрирующій органъ довольствуется показаніемъ того лица, которое заявляетъ о смертномъ случаѣ (родственники покойника, лицо, ухаживавшее за нимъ, домовладѣлецъ и пр.); въ 1894 г. въ Англіи 91,3% всѣхъ свидѣтельствъ о смерти были подписаны врачами, 6,3% были удостовѣрены судомъ, и только по 2,5% не было представлено свидѣтельствъ; если медицинское удостовѣреніе центральной инстанціей считается недостаточно яснымъ и подробнымъ, то недостающія свидѣнія требуются писменно. Для разработки статистическаго матеріала по причинамъ смерти составлены особыя *номенклатуры*, въ которыхъ причины смерти сгруппированы по известнымъ отдѣламъ. До сихъ поръ, однако, не существуетъ единообразной, рационально составленной номенклатуры, которая была бы принята всеми культурными странами или по крайней мѣрѣ большинствомъ ихъ; поэтому статистическія свидѣнія о причинахъ смерти въ различныхъ государствахъ большею частью не могутъ быть сравниваемы между собой. Въ *англійской* номенклатурѣ, составленной Фарромъ, болѣзни распределены отчасти по анатомическому моменту (т. е. по органамъ), отчасти же на основаніи устарѣлыхъ теперь взглядовъ на этиологию. *Немецкая* номенклатура, составленная д'Эспиномъ, покоится главнымъ образомъ на симптоматологіи и на остромъ или хроническомъ теченіи болѣзни. Въ Пруссіи пользуются классификаціей причинъ смерти, предложенной Вирховымъ и распадающейся на 8 главныхъ отдѣловъ: 1) инфекціонныя болѣзни, 2) зоознозы, 3) отравленія, 4) паразитарныя болѣзни, 5) смерть отъ вѣшнихъ вліяній, насильственная смерть, 6) разстройства развитія и питанія, 7) болѣзни органовъ (кожи и мышцъ, костей и сочлененій, сосудистой системы, органовъ дыханія, органовъ пищеваренія, мочеполовыхъ органовъ, женскихъ половыхъ органовъ, нервной системы и органовъ чувствъ), 8) неопредѣленныя болѣзни. Большое сходство съ классификаціей Вирхова имѣетъ номенклатура московск. земства, принятая многими другими земствами. Германскимъ санитарнымъ вѣдомствомъ выработана номенклатура, въ которую вошли преимущественно только причины смерти, имѣющія общественно-санитарное значеніе (инфекціонныя болѣзни). Въ новѣйшее время VII съѣздомъ общ. русск. врачей въ память Н. И. Пирогова принята номенклатура болѣзней, основанная на томъ же принципѣ, какъ и классификація Вирхова и номенклатура московск. земства; главные отдѣлы ея слѣдующіе:

# I. Болѣзни паразитарныя.

## 1. Растительные паразиты.

- а. Болѣзни эпидемическія.
- б. > не-эпидемическія.

## 2. Животные паразиты.

# II. Болѣзни вѣшнихъ воздѣйствій и ядовъ.

- 1. Травмы.
- 2. Лишеніе воздуха.

## 3. Термическія, электрическія и химическія воздѣйствія.

## 4. Отравленія.

# III. Новообразованія.

## IV. Общія разстройства питанія.

## V. Пороки развитія.

## VI. Мѣстныя болѣзни.

1. Бол. нервной системы; 2) бол. кровеносной, лимфатической системы и селезенки; 3) бол. органовъ обонанія и дыханія; 4) бол. органовъ пищеваренія; 5) бол. мочевыхъ органовъ; 6) бол. мужскихъ половыхъ орг.; 7) бол. женскихъ половыхъ орг.; 8) бол. орг. зрѣнія; 9) бол. орг. слуха; 10) бол. костей, суставовъ и мускуловъ; 11) бол. кожи и подкожной кѣтчатки.

Сила С. отъ той или другой болѣзни выражается или въ *процентахъ общей С.*, т. е. опредѣляется, какая часть всѣхъ вообще умершихъ приходится на данную болѣзнъ,—или въ *частныхъ коэф. С.*, при чемъ опредѣляется, сколько изъ 1000 (или 10000 и т. д.) одновременно живущихъ умираетъ отъ данной болѣзни или группы заболѣваній. Съ общественно-гигиенической точки зрѣнія интересъ сосредоточивается на сравнительно немногихъ формахъ заболѣванія и на нѣкоторыхъ группахъ болѣзней, которыя особенно важны или потому, что онѣ подпадаютъ огромное количество человѣческихъ жизней, или потому, что С. отъ нихъ заведомо уменьшается подъ вліяніемъ целесообразныхъ санитарныхъ мѣропріятій (заразныя болѣзни, со включеніемъ туберкулеза и эпидемическихъ дѣтскихъ поносовъ). Съ юридической и этической точки зрѣнія особый интересъ представляютъ случаи убійства, самоубійства, а равно и смерть отъ несчастныхъ случаевъ. Нѣкоторое понятіе о сравнительной частотѣ отдѣльныхъ причинъ смерти могутъ дать слѣдующія цифры, взятая изъ русской статистики С. за 1897 годъ.

	Изъ 100 умершихъ.	Изъ 10000 живущихъ.
1. Врожденная слабость.	6,54	13,83
2. Истощеніе новорожденныхъ (дѣтское худосочіе) . . . . .	2,21	4,68
3. Отъ родовъ . . . . .	0,55	1,16
4. Старческаядряхлость.	10,68	22,60
5. Осла . . . . .	0,00	0,00
6. Скарлатина . . . . .	0,80	1,70
7. Корь и краснуха . . . . .	1,00	2,11
8. Дифтеритъ и крупъ . . . . .	2,94	6,22
9. Коклюшъ . . . . .	2,22	4,69
10. Тифъ . . . . .	0,63	1,33
11. Дизентерія . . . . .	0,14	0,29
12. Эпидемическій поносъ (cholera nostras) . . . . .	3,93	8,31
13. Острый желудочно-киш. катарръ дѣтей . . . . .	3,44	7,29
14. Острый суставной ревматизмъ . . . . .	0,23	0,48
15. Скрофулозъ и англ. болѣзнъ . . . . .	0,49	1,03

	На 100 умерших.	Изъ 1000 живущих.
16. Туберкулезъ . . . . .	10,31	21,81
17. Ракъ . . . . .	2,68	5,68
18. Водянка . . . . .	1,83	3,88
19. Ударъ . . . . .	4,66	9,86
20. Катаръ легкихъ . . . .	3,00	6,34
21. Воспаление легкихъ и плевры . . . . .	7,17	15,18
22. Другія легочныя забо- левания . . . . .	2,12	4,49
23. Болѣзни сердца . . . .	1,91	4,04
24. » мозга . . . . .	2,35	4,98
25. » почекъ . . . . .	1,20	2,53
26. Судороги (родимчикъ). .	14,39	30,45
27. Самоубійство . . . . .	0,95	2,01
28. Убійство . . . . .	0,08	0,16
29. Несчастные случаи . . .	1,84	3,90
30. Проч. причины смерти.	9,71	20,56

На заразные болѣзни падаетъ 25,64% всѣхъ смертныхъ случаевъ; новорожденные, умершие отъ дѣтскаго худосочія и родимчика, представляющихъ болѣею частью, послѣдствія плохого питания дѣтей, составляютъ 16,6% всѣхъ умершихъ; на долю заболеваний дыхательныхъ органовъ приходится слишкомъ 12%; отъ удара умираетъ 4,60%; на убійства, самоубійства и несчастные случаи падаетъ почти 8% всѣхъ умершихъ; лишь 10,7% умираетъ отъ старческой дряхлости, т. е., такъ сказать, нормальною смертю. Въ Англіи, по даннымъ 1881 — 90 гг., приблизительно 20% всѣхъ умершихъ умираетъ отъ заразныхъ болѣзней (включая туберкулезъ); приблизительно столько же приходится на болѣзни дыхательныхъ органовъ (исключая чахотку), почти 14% на болѣзни нервной системы и мозга, 8% на бол. сосудистой системы, 6% на бол. пищеварительныхъ органовъ и 3,5% на насильственную смерть.

Въ СПб., съ 1887 по 1894 г., смертные случаи, по отдѣльнымъ группамъ болѣзней, распредѣлялись слѣдующимъ образомъ:

	На 100 всѣхъ умершихъ.	На 10000 жителей.
Болѣзни инфекціонныя (и чужеродныя) . . . . .	37,6	99,7
Болѣзни питанія . . . . .	11,7	21,0
Новообразования . . . . .	3,4	9,4
Болѣзни мозга и нервной системы . . . . .	10,9	28,8
Болѣзни органовъ крово- обращенія . . . . .	4,9	13,0
Болѣзни легкихъ и дыхат. путей . . . . .	11,6	30,6
Болѣзни органовъ пищева- ренія . . . . .	14,3	37,6
Болѣзни мочевыхъ орга- новъ . . . . .	2,4	6,4
Болѣзни женск. половыхъ органовъ . . . . .	0,2	0,5
Болѣзни костей и кожи . .	0,5	1,5
Несчастные случаи, убій- ство, самоубійство . . . .	2,1	5,5
Прочіе случаи . . . . .	0,3	0,9

Въ Москвѣ, за 12-лѣтній періодъ 1878—89 г., умершие распредѣлялись по 8 группамъ при-

чинъ смерти слѣдующимъ образомъ (въ процентахъ): заразные болѣзни 62% (безъ туберкулеза); бол. орг. дыханія 25,8; бол. орг. пищеваренія 18,8; бол. нервной системы 6,1; бол. конституціональныя 4,0; бол. кроветворной и лимфатической системы 3,4; истощеніе и орг. пороки 16,7; прочія причины 8,0%. Такъ какъ на туберкулезъ приходится 14,8% всѣхъ умершихъ, то въ общей сложности на заразные болѣзни падаетъ 31%. Вообще заразные болѣзни, какъ видно, играютъ выдающуюся роль среди причинъ смерти; на ихъ долю приходится даже въ Западной Европѣ 20—25% всѣхъ смертныхъ случаевъ, а въ Россіи 30—40%. Именно эта группа болѣзней меньше всего уступаетъ чисто лечебнымъ средствамъ; центр тяжести въ борьбѣ съ ними заключается общественно-санитарныхъ мѣропріятій, которыми скорѣ всего можно надѣяться достигнуть уменьшенія общаго коэффициента С.

Частота отдѣльныхъ причинъ смерти въ значительной степени находится въ зависимости отъ *возраста*, какъ видно изъ слѣдующихъ данныхъ, взятыхъ изъ англійскихъ источниковъ (по Вестергарду).

Изъ 100 смертныхъ случаевъ приходится умершихъ отъ:

Возрастъ.	Инфекц. болѣзни (кроме ча- хотки).	Чахотка	Бол. мозга	Бол. сер- дца и со- судовъ.
0—5 лѣтъ.	26,2	1,3	19,1	0,5
5—10 »	45,2	5,3	11,3	2,9
10—15 »	27,1	13,6	9,6	5,7
15—20 »	17,3	35,5	6,3	5,0
20—65 »	7,2	23,0	11,3	10,8
65—75 »	4,4	3,0	16,4	13,8
75—85 »	3,6	0,5	13,4	8,8

Заразные болѣзни составляютъ наиболѣе частую причину смерти въ дѣтскомъ возрастѣ (преимущественно отъ 5 до 10 л.), чахотка—въ возрастѣ 15—65 л., болѣзни мозга—въ возрастѣ 0—5 л. (родимчикъ) и у стариковъ (ударъ), болѣзни сердца и сосудовъ—въ старческомъ возрастѣ. Приблизительно такая же картина получается и при распредѣленіи причинъ смерти по возрастамъ въ Пруссіи и въ другихъ европейскихъ государствахъ. На первомъ году жизни дѣти умираютъ преимущественно отъ болѣзней пищеварительнаго тракта (эпидемич. поносъ) и послѣдствій нераціональнаго питанія; у дѣтей старше 1-го года причиной смерти чаще являются болѣзни дыхательныхъ органовъ, а у дѣтей отъ 2 до 5 лѣтъ—корь, скарлатина и дифтеритъ. Замѣтная разница обнаруживается въ частотѣ отдѣльныхъ причинъ смерти по *странамъ*, вѣроятно въ зависимости отъ культурнаго развитія, социальныхъ условій и организаціи санитарныхъ учреждений. Въ 1887—93 гг. на 100000 жителей отъ оспы умерло: въ Германіи 0—0,3, въ Англіи 1,7, въ Швейцаріи 0,7, въ Голландіи 0,9, въ Италіи 29,3, въ Бельгіи 21,8, въ Австріи 41,5, въ Хорватіи 81,7; отъ дифтерита и крупы въ Англіи умерло 30,7, въ Швейцаріи 38,5, въ Бельгіи 56,6, въ Пруссіи 208,0, въ Венгріи 215,0, въ Хорватіи 252,7; С. отъ



туберкулеза, по отдѣльнымъ европейскимъ странамъ, колеблется между 156,8 (Англія) и 373,4 (Австрія) на 100000 жителей; сыпной тифъ рѣдко встрѣчается въ Западной Европѣ, тогда какъ въ Россіи онъ является одной изъ сравн. частыхъ причинъ смерти.

Весьма ясно обнаруживается характеръ С. отъ профессиональных занятій. Лучшимъ примѣромъ можетъ служить связь смертей отъ чахотки съ родомъ занятій, при чемъ главную роль играетъ качество воздуха. По даннымъ Ogle, С. отъ чахотки находится въ прямой зависимости отъ степени чистоты воздуха, въ которомъ производится работа:

		Отъ чахотки и друг. болезней дыхательн. орг. умираетъ.
I. Людей, работ. на свѣжемъ воздухѣ.	Рыболововъ . . . .	100
	Фермеровъ . . . .	102
	Садовниковъ . . . .	117
	Землед. рабочихъ . .	141
II. Людей, работ. въ замкнут. простр.	въ малоч. лавкахъ	143
	» суковъ . . . .	217
III. Людей, работ. въ испорченномъ воздухѣ . . . .	Портныхъ . . . .	238
	Наборщиковъ . . . .	317

По Олдендорфу въ Золингенѣ, въ 1875 г., отъ чахотки умерло: точильщиковъ 23,8 изъ 1000 живущихъ, другихъ рабочихъ на заводахъ желѣзныхъ издѣлій 13,5, изъ остального мужского населенія соответственныхъ возрастовъ 9,0%. Число умершихъ отъ различныхъ причинъ смерти распределяется неодинаково по временамъ года: отъ легочной чахотки и острыхъ воспаленій дыхательныхъ органовъ умираютъ болѣе всего въ мартѣ и апрѣлѣ, такъ что на весну приходится приблизительно одна треть всѣхъ смертныхъ случаевъ отъ чахотки. Эпидемическій желудочно-кишечный ватаръ дѣтей свирѣдствуетъ болѣе всего лѣтомъ, въ іюлѣ и августѣ. Эпидемія брюшного тифа наблюдаются болѣею частью осенью и зимой, рѣже лѣтомъ. Дифтерія обыкновенно сильнѣе всего развивается осенью и въ началѣ зимы, ослабѣваетъ къ веснѣ и почти совсѣмъ прекращается лѣтомъ. Такое вліяніе времени года на характеръ С. объясняется, съ одной стороны, вѣдѣніемъ климатическихъ факторовъ на организмъ человека, а съ другой — болѣею возможностью распространения заразныхъ болѣзней при замкнутости жилищъ помѣщеній въ зимнее время.

Уменьшеніе С. и зависимость ея отъ санитарныхъ мѣропріятій. Статистика послѣднихъ десятилѣтій показываетъ, что смертные коэфф. обнаруживаютъ склонность къ пониженію. Въ Швецію въ прошломъ столѣтіи изъ 1000 новорожденныхъ умирало на первомъ году жизни не менѣе 200, а въ настоящее время умираетъ лишь 100—120. Въ Пруссіи общій коэфф. С. съ 1830 по 1880 г., колебался между 24,6 и 30,8, въ теченіе же 2-хъ послѣднихъ десятилѣтій — лишь между 23,3 и 24,2, при чемъ въ этомъ пониженіи коэфф. С. принимали болѣе или менѣе значительное участіе всѣ возрастные груп-

пы, кромѣ новорожден. и стариковъ; С. отъ оспы и сыпного тифа почти совершенно исчезла изъ стат. таблицъ; С. отъ брюшного тифа и отъ скарлатины замѣтно уменьшилась; отъ туберкулеза еще до 1886 г. ежегодно умирало 30 и болѣе на 10000 живущихъ, въ настоящее же время С. отъ туберкулеза спустилась до 24—25. По расчету Кузевъ, въ настоящее время въ Пруссіи ежегодно умираетъ на 70000 чел. меньше, чѣмъ умирало-бы въ томъ случаѣ, если бы С. съ 1875 г. осталась неподвижной. Въ Англіи въ теченіе послѣднихъ 50 лѣтъ коэффиціенты С. уменьшились по всѣмъ возрастамъ, до 45 лѣтъ; прожегуютокъ времени отъ 1881 по 1890 г. обнаруживается небывало низкіе коэф. С. Въ общемъ, пониженіе смертнаго коэф. касается преимущественно нѣкоторыхъ (не всѣхъ) заразныхъ болѣзней, и потому можно безошибочно предположить, что мы имъ обязаны успѣхамъ гигиенической науки и санитарной практики, а равно и улучшенію въ жилищной обстановкѣ значительной части населенія.

Въ заключеніе приводимъ возрастные коэфф. С. въ Берлинѣ за 5-лѣтніе періоды съ 1871 по 1890 г.

Возрастъ.	1871.	1875.	1880.	1885.	1890.
0—1 . .	590,0	481,1	444,2	321,4	321,1
0—5 . .	188,9	174,3	139,2	117,4	107,3
5—10 . .	12,8	14,0	12,2	9,2	6,9
10—15 . .	4,6	4,4	3,9	3,2	2,6
15—20 . .	7,7	5,6	5,0	4,0	3,5
20—25 . .	10,0	7,9	6,6	5,4	4,9
25—30 . .	12,4	9,2	8,7	7,5	6,3
30—35 . .	17,7	11,5	10,8	10,8	7,8
35—40 . .	20,3	13,9	12,2	12,2	10,5
40—45 . .	26,4	15,2	14,5	14,0	12,3
45—50 . .	26,1	19,5	16,4	16,1	14,8
50—55 . .	38,5	23,5	21,3	19,7	18,4
55—60 . .	44,9	27,6	27,1	26,6	25,1
60—65 . .	55,3	41,3	38,1	36,6	34,2
65—70 . .	67,6	55,6	52,4	49,5	47,1
70—75 . .	94,4	85,1	70,4	72,3	72,0

Литература. Oesterlen, «Handbuch der medicin. Statistik» (1874); Georg Mayr, «Die Gesetzmässigkeit im Gesellschaftsleben» (1877); Haushofer, «Lehr-, und Handbuch der Statistik» (1882); Westergaard, «Die Lehre von der Mortalität und Morbilität» (1881); Эрасманъ, «Курсъ гигіены» (1887); v. Borkewitsch, «Sterblichkeit und Sterblichkeitstafeln» («Handwörterbuch d. Staatswissenschaften», 1894, I. Supplementband, 1895; такъ же смѣются литер. указанія); Lexis, «Bevölkerungswesen» («Handwörterbuch d. Staatswissenschaft.»); v. Mayr, «Statistik und Gesellschaftslehre» (1897; много литер. указаній по всѣмъ вопросамъ); Rümelin (v. Scheel), «Die Bevölkerungslehre» («Handbuch d. polit. Oekonomie» Schönberg'a, 1896); L. Bodio, «Movimento della popolazione in alcuni stati d'Europa e d'America» («Bulletin de l'institut international de Statistique», 1897); Rahts, «Die Ursachen der Sterbefälle im Deutschen Reich» («Med. Stat. Mitteil. a. d. K. Gesundheitsamte», 1896); Bertillon, «De la morbidité et de la mortalité par professions» («Transact. of the VII Intern. Congr. of Hyg. and Demography», 1892); Roth, «Allgem. Gewer-

behyg. u. Fabrikgesetzgebung» («Handbuch d. Hygiene», изд. Weyl, 1897); Oldendorff, «Einfluss d. Wohnung auf dem Gesundheit» (там же, IV); Эйки, «Опыт обработки статистич. данных о С. в Россіи» (1888); Эйхвальдъ, «Къ вопросу объ уменьшеніи С. в Россіи» (1887); Смоленскій, «О регистраціи рождаемости, брачности и С. и т. д.» (1884); Борткевичъ, «С. и долговѣчность мужскаго православнаго населенія Европ. Россіи» («Приз. къ LXIII тому Зап. Им. Акд. Наукъ», № 8, 1890); Осиповъ, Поповъ и Куркинъ, «Русская Земская Медицина» (1899); Kruse, «Ueber den Einfluss d. städtischen Lebens auf d. Volksgesundheit» (1898); Weyl, «Die Einwirkung hygien. Werke auf d. Gesundheit d. Städte» (1893); Kruse, «Die Verminderung d. Sterblichkeit in den letzten Jahrzehnten» («Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankheiten», 1897); Prinzing, «Die Vergleichbarkeit der Sterblichkeitsziffern verschiedener Zeiträume» («Ztschr. f. Hyg.» 1899); «Труды Совѣщанія Общ. рус. врачей въ память Н. И. Парогова по санит. стат. и санит. вопр.» («Приз. къ Журн. общ. русск. врачей и т. д.» за 1900 г.); «С. населенія гор. Москвы 1872—89 г.» (М., 1891); «Статистическій Ежегодникъ С.-Петербургъ за 1894 г.» (1897). *Ф. Эрисманъ.*

**Смертность животных** хотя и понизилась въ послѣднее время, благодаря улучшеніямъ въ области ветеринарно-санитарной и зоогигиенической, но все же даетъ значительный процентъ. Особенно это замѣтно въ отношеніи къ Россіи. Ежегодно въ послѣдней наблюдается отъ 30 до 40 различныхъ повально-заразительныхъ болѣзней, которыми заболѣваетъ 0,40—0,50% наличнаго количества животныхъ. Убыль достигаетъ 0,10—0,15% по отношенію всего наличнаго количества животныхъ; наибольшая С. приходится на Европейскую Россію—около 70% всей убыли отъ названныхъ болѣзней, затѣмъ слѣдуютъ Кавказъ (15—18%) и Азиатская Россія (12—15%). По роду животныхъ, С. распределяется такъ:

## Изъ общаго числа заболѣвшихъ

	Евр. Россія.	Азиатская	Кавказъ
	%	%	%
Лошадей . . .	30—35	60—65	30—34
Кр. рог. скота .	5—8	15—22	20—25
Овецъ . . . . .	20—25	20—25	12—15
Свиней . . . . .	60—68	25—30	—
Верблюдовъ . .	1—3	45—50	—

## Изъ наличнаго количества животныхъ

	%	%	%
Лошадей . .	0,05—0,06	0,04—0,05	0,01—0,02
Кр. р. скота .	0,04—0,05	0,25—0,28	0,40—0,80
Овецъ . . . .	0,03—0,04	—	—
Свиней . . .	0,60—0,70	—	—

Колебанія смертности весьма различны въ разныхъ губерніяхъ, даже смежныхъ; такъ, напр., С. среди рабочихъ лошадей Херсонской губерніи достигаетъ 11,64%, Екатеринбургской 6,8%, Московской—9,3%, и т. д. Главная причина, увеличивающая С.—скупное

питаніе, при усиленной утилизаціи силъ животнаго. Наибольшая С. выпадаетъ на поздніе зимніе и первые весенніе мѣсяцы, когда наступаетъ самый тяжелый періодъ для крестьянскаго скота—истощеніе кормовыхъ запасовъ и усиленная полевая работа. Въ кочевомъ хозяйствѣ, гдѣ система содержанія животныхъ *тебеноочная*, т. е. послѣдній круглый годъ пасутся на подножномъ кормѣ, процентъ С. достигаетъ въ неблагоприятные годы громадныхъ размѣровъ, до 25—50% наличнаго числа животныхъ. Особенно много гибнетъ скота въ Киргизскихъ степяхъ отъ гололедицы, бурановъ и истощенія. Съ постепеннымъ совершенствованіемъ условій содержанія и ветеринарно-санитарной дѣятельности С. животныхъ неуклонно понижается. С. отъ отдельныхъ эпизоотій см. въ соответствующихъ статьяхъ: Рожа свиней, Саль, Сибирская язва, Ящуръ, Повальное воспаленіе легкихъ и т. д. *Я. П.*

**Смерть**—можетъ быть рассматриваема какъ прекращеніе жизнедѣятельности организма и какъ прекращеніе жизнедѣятельности кѣлтокъ, его составляющихъ, и наконецъ, какъ изчезновеніе изъ современной фауны цѣлаго вида. Такимъ образомъ мы должны отличать: С. индивидуальную, С. тканей организма и С. вида. С. индивидуальная есть прекращеніе функций, общихъ для всего организма, но отдѣльные элементы его могутъ еще сохранять жизнедѣятельность долгое время. Такъ, бѣлая кровяная кѣлтка обнаруживаетъ въ извѣстныхъ условіяхъ способность къ амёбодному движенію весьма долгое время спустя послѣ удаленія изъ нѣз организма. Рѣзнячки мерцательнаго эпителия, выстилающаго дыхательные пути дышащихъ воздухомъ позвоночныхъ и служащія для удаленія мелкихъ постороннихъ тѣлъ (пыли), попадающихъ туда, продолжаютъ свои движенія иногда нѣсколько дней послѣ того какъ сердце перестало биться. Вырѣзанныя мышцы, сердце—особенно у животныхъ съ непостоянной температурой крови, сохраняютъ сократимость внѣ организма, при извѣстныхъ условіяхъ, весьма долгое время и т. п. С. вида, или вымирание его, наступаетъ или вслѣдствіе неблагоприятныхъ условій, или вслѣдствіе побѣды другихъ видовъ въ борьбѣ за существованіе. Измѣненіе климатическихъ условій, напр. наступленіе ледниковаго періода, играло весьма важную роль. Примѣромъ истребленія одного вида другимъ можетъ служить истребленіе первобытнымъ человекомъ мамонта, волосатаго носорога, жившихъ въ умѣренномъ и даже холодномъ климатѣ, а равно и многихъ другихъ гигантскихъ животныхъ. Обладаютъ-ли каждый видъ возрастными измѣненіями, т. е. проходитъ-ли онъ фазы молодости, зрѣлаго возраста и неизбѣжной старости—какъ думаютъ нѣкоторые, невыяснено. Но мы знаемъ, что одни виды являются, такъ сказать, конечными, и вымираютъ, не оставивъ генеалогическаго потомства; другіе, по мѣрѣ измѣненія условій, лишь видоизмѣняются и даютъ начало новымъ видамъ. Первые виды названы—неадаптивными. Какъ С. особи, такъ и кѣлтки, можетъ быть естественная, вслѣд-

стве старения, и искусственная, вследствие внешних воздействий, инфекций и т. п. причин. Говоря о С., как общем явлении, мы будем иметь в виду С. естественную. У одноклеточных животных С. индивида и С. клетки—его составляющей, явления не только одновременны, но и тождественны. Одноклеточные организмы размножаются делением и собственно ни одна существенная часть их не погибает естественной С., если дело идет нормальным порядком. Однако, и здесь, некоторые части организма, напр. раковинка, часть ядра (макронуклеус; см. Протейзия), стебельки у стебельчатых инфузорий могут не принимать участия в образовании нового поколения, но части эти не являются существенными и важными. Однако, в колонии простейших Volvox, как при половом, так и при аsexualном размножении, лишь некоторое число клеток дает начало будущему поколению, а прочие клетки погибают. Первые клетки являются половыми (в широком смысле слова), вторые—клетками тела или соматическими. Также и у всех многоклеточных: соматические клетки погибают, а половые дают начало будущим поколениям. Таким образом соматические клетки предназначены для С., а половые—для дальнейшей жизни. Многие думают, что половые клетки для дальнейшего развития нуждаются necessarily в обновляющем действии оплодотворения, если не в каждом поколении, то через известное число поколений. Между одноклеточными лишь немногие организмы, напр. бактерии, размножаются бесконечно делением, а большинство также нуждается в обновляющем действии конъюгации, без которой они вырождаются и гибнут (см. подробно ст. Долговечность). С этой точки зрения, основанной на наблюдениях Бючли (Bütschli), Мона (Mauras) и др., С. соматических клеток есть неизбежное следствие их неспособности к обновлению путем конъюгации. Вейсманн (Weismann) думает, что С. вовсе не есть неизбежное следствие самих жизненных явлений и постоянного размножения клеток, а процесс, выработавшийся вследствие приспособления в интересах вида: если бы С. не уносила ослабленные и больные организмы, то вид превратился бы в совокупность калек и уродов, что, конечно, отразилось бы на его успехе в борьбе за существование. На причины, которые препятствуют обновлению соматических клеток путем конъюгации, смотрят различно в зависимости от соматических клеток, придавая наибольшее значение. Существуют и другие воззрения на причины неспособности соматических клеток к обновлению: Бючли допускает присутствие в половых клетках особого фермента, обуславливающего их способность к дальнейшей жизнедеятельности, и исчезновение этого фермента в клетках соматических. По Сабатье, соматические специализированные клетки теряют способность угодить себе окружающим их вещества и создавать новые количества протоплазмы, тогда как половые клетки сохраняют эту способ-

ность, называемую Сабатье аморсной. Но в конце-концов все эти предположения мало объясняют сущность процесса и часто являются лишь перифразами одно другого. Новый взгляд на старение и его последствие—С. высказал Мечников. По его мнению, ближайшей причиной этого процесса являются два довольно сходных явления: во-первых, разрастание соединительной ткани в ущерб более деятельным тканям, играющим большую важную роль в организме; во-вторых, атрофия органов, а именно наиболее деятельных их частей, сопровождающаяся подавлением этих частей при помощи фагоцитоза. Вообще соединительная ткань и белые кровяные клетки являются наиболее стойкими частями организма и по мере ослабления прочих, менее стойких, но более важных для отправления организма, частей—берут перевес над последними. Интересно при этом отметить, что при борьбе с различными болезнями главную роль играют многоядерные лейкоциты, а при атрофии органов—зернистые лейкоциты, которые могут сами видоизменяться, по мнению некоторых, в клетки соединительной ткани, а также и фагоциты иного происхождения. Так, при атрофии мышечной ткани участки саркоплазмы с ядрами, заключенные в мышечных волокнах, получают самостоятельность и питают прочие части волокон. У наших позвоночных при атрофии яичек в яичниках роль фагоцитоза берут на себя окружающие их фолликулярные клетки. При атрофии частей нервной системы происходит усиленное разрастание опорной ткани (невроглии). Впрочем, в последнем случае, по наблюдениям Пюнья (Pignat), лейкоциты и соединительная ткань также играют важную роль, а при атрофии в яичниках мыших позвоночных (по наблюдениям Отрошкевича), в том числе и у человека, также происходит разрастание соединительной ткани в ущерб яичевым фолликулам. Атрофия органов происходит отнюдь не вследствие ухудшенного питания. Многие органы начинают атрофироваться в весьма раннем возрасте, когда организм полон сил, как напр. грудная или зобная железа человека, атрофия которой начинается со 2-го года. Яички в яичниках атрофируются в течение всей жизни. Из 36000 яичек, находящихся в яичниках 18-летней женщины, по вычислению Генле, только  $\frac{1}{200}$  выйдет в матку, а прочие атрофируются вместе с их фолликулами на месте. Органы, по Мечникову, защищаются от фагоцитоза выделением некоторых веществ, отталкивающих эти фагоциты. С прекращением этого выделения органы питаются фагоцитами, хотя бы они и продолжали жить. Мы не можем покинуть противодельствовать прекращению защитительных выделений, но может быть, применив метод лечения вытяжками, будем в состоянии обуздать фагоциты. Тогда органы, хотя и ослабленные, будут жить дольше и старость удлинится, что даст возможность развиться счастливому С. К концу дня человеку хочется спать и к концу жизни должно



прийти, если не желание смерти, то примирение съ ней. Если этого не происходит, то потому, что люди умираютъ ранѣе, чѣмъ слѣдуетъ, когда инстинктъ С. не успѣетъ развиться. Такова мысль Мечникова. Несомнѣнно, что во многихъ случаяхъ, напр. при склерозѣ сосудовъ, соединительная ткань, дѣйствительно, разрастается, а въ почкахъ и печени въ ущербъ дѣятельнымъ железистымъ частямъ, а равно несомнѣнно участіе фагоцитовъ при атрофіи многихъ органовъ. Но можно думать, что оба эти явленія въ сущности вторичныя и обуславливаются ослабленіемъ дѣятельныхъ частей организма, коего причины мы точно не знаемъ. Затѣмъ, перерожденіе тканей начинается и идетъ часто независимо отъ дѣятельности фагоцитовъ. Такъ, при старческомъ помраченіи кожи и легкихъ перерожденію (коллоидному) подвергаются эластическія волокна соединительной ткани, и вообще соединительно-тканый слой кожи тоньше у стариковъ, чѣмъ у молодыхъ. Перерожденіе обыкновенно, съ отложеніемъ извести и жира — общее явленіе въ старости, а фагоцитозъ явленіе сопровождающее. Отчасти указываетъ на это и то обстоятельство, что органы, производящіе лейкоциты, какъ селезенка и лимфатическіе узлы, въ старости не увеличиваются, какъ-бы слѣдовало ожидать при возрастающей роли лейкоцитовъ въ этомъ возрастѣ, а уменьшаются и атрофируются подобно прочимъ органамъ. Затѣмъ, если бы и удалось намъ обуздать и усмирить фагоциты, то является вопросъ, не отозвалось-ли бы вреднымъ образомъ на организмъ накопленіе тѣхъ продуктовъ перерожденія, которые поѣдаются фагоцитами при нормальномъ ходѣ дѣла? Такимъ образомъ, если мы можемъ приблизительно опредѣлять причины С. въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ, то причины С. какъ общаго явленія остаются покуда неразгаданными. Ср. Bütschli, «Gedanken über Leben und Tod» («Zool. Anz.», 1889); Maupas, въ «Arch. de Zool. experimentales» (1888 и 1889); Weismann, «Ueber Leben und Tod» (Лена, 1882); ego же, «Ueber Leben und Tod» (Лена, 1884); Сабатье, «Жизнь и С.» (перев. съ франц., 1898). Мечниковъ даетъ резюме своихъ взглядовъ въ «Année Biologique» (за 1897, 1899); Шимкевичъ, «Старческое вырожденіе низшихъ животныхъ и С. выспшихъ» («Вѣстн. Естествозн.», 1893). В. Шимкевичъ.

**Смерть** (въ экономическомъ отношеніи). — Кеттэ доказывалъ, что человѣкъ до достиженія 12—16-лѣтняго возраста живетъ на счетъ общества и какъ-бы въ долгъ, подлежащій погашенію, по мѣрѣ возможности, послѣ прихода въ совершенный возрастъ. Стало бытъ, если человѣкъ не достигаетъ этого возраста, общество терпитъ явный убытокъ. Убытокъ этотъ Кеттэ опредѣлялъ по самому умѣренному расчету, а именно на основаніи расходовъ на содержаніе ребенка отъ рожденія до 12—16 лѣтъ, произведенныхъ въ нидерландскихъ воспитательныхъ домахъ. Расходы эти въ 1821 г. исчислялись въ среднемъ въ 1100 фр. на каждого призрѣваемого. Откидывая изъ нихъ еще 100 фр., получаемъ расходъ въ 1000 фр., который, по

мнѣнію Кеттэ, не преувеличенъ даже для Франціи. Во Франціи въ тѣ времена ежегодно рождалось 960 тыс. дѣтей; изъ нихъ  $\frac{9}{20}$  умирало до достиженія полезнаго возраста. Общественный расходъ, ими обусловленный (не принимая въ расчетъ посвященнаго имъ времени), выражается, значитъ, въ огромной суммѣ 432 милл. фр. Это ведетъ, между прочимъ, къ убѣжденію, что благоденствіе каждой страны заключается не столько въ умноженіи, сколько въ сохраненіи индивидовъ, ее населяющихъ. Смертность дѣтей стоитъ въ тѣсной связи съ степенью обезпеченности ихъ родителей (см. выше, Смертность). Значительная смертность дѣтей въ низшихъ рабочихъ классахъ населенія зависитъ: А) отъ физическихъ причинъ: 1) недостаточное питаніе въ качественномъ и количественномъ отношеніи; 2) недостатокъ теплой одежды; 3) отсутствіе или замедленіе медицинской помощи при заболѣваніяхъ; 4) переполненное и неаодороженое жилище; 5) недостаточный уходъ родителей за дѣтьми, въ особенности въ тѣхъ случаяхъ, когда мать работаетъ внѣ дома; и Б) отъ нравственныхъ причинъ: 1) общественное положеніе незаконнорожденныхъ; 2) дѣти являются бременемъ для семьи или рассматриваются какъ бремя ихъ родителями; 3) родители имѣютъ прямой денежный интересъ въ смерти своихъ дѣтей (Professor Warner, «American charities»; Bliss, «The Encyclopedia of social reform», Нью-Йоркъ, 1897, стр. 468, 469). Почти всѣ эти причины обусловлены крайнею бѣдностью рабочаго сословія, а бѣдность — недостаточностью заработной платы для существованія семьи (см. Семья, XXIX, 494). Общество терпитъ громадныя убытки отъ смертности дѣтей рабочихъ только потому, что оно несма мало заботится объ обезпеченіи жизни самихъ рабочихъ, а въ нѣкоторыхъ странахъ даже прямо препятствуетъ рабочимъ заниматься этимъ дѣломъ. Въ силу такого положенія вещей и опасностей, сопряженныхъ съ ихъ занятіями, рабочіе, перешедшіе 16-ти лѣтній возрастъ, также умираютъ, въ среднемъ, гораздо раньше времени. Исчисляя стоимость работоспособныхъ эмигрантовъ для опредѣленія прибыли странъ, принимающихъ ихъ, и убытка странъ, ихъ отпускающихъ, Фарръ опредѣлялъ цѣнность 20-ти лѣтняго мужчины въ 5901 фр., Энгель — въ 5044 фр., другіе — въ 6557 фр. Въ Массачусетсѣ предпринима-тели уплачиваютъ семьямъ убытокъ на работѣ труженниковъ отъ 2590 до 25900 фр., независимо отъ возраста убитаго (E. Levasseur, «L'ouvrier américain», Парижъ, 1898, т. 1-ый, стр. 150); тѣ же почти суммы, а именно 2000—24000 фр., уплачивались въ тѣхъ относительно рѣдкихъ случаяхъ, когда французскіе суды, до закона 9 апрѣля 1898 г., признавали предпринимателей отвѣственными въ С. рабочаго (Loubat, «Traité sur le risque professionnel», Парижъ, 1899, стр. 29). Въ общей смертности рабочихъ санитарныя условія труда играютъ такую значительную роль, что въ самыхъ кровопролитныхъ сраженіяхъ погибаетъ меньше людей, чѣмъ въ тѣхъ или иныхъ отрасляхъ промышленности (см. Россія, XXVII, 217 и 218; Лавдышевскій, «О смертности населенія г.



С.-Петербурга въ зависимости отъ рода занятій», СПб., 1898). У насъ довольно распространено мнѣніе, что при усиленной дѣтской смертности остаются въ живыхъ самые сильные индивидуумы, которые въ послѣдствіи обнаруживаютъ большую выносливость и даютъ менѣйшій коэффициентъ смертей, чѣмъ лица, оставшіяся въ живыхъ послѣ малой дѣтской смертности. Но мнѣніе это опровергнуто; наглядно доказано, что смертность въ Россіи выше, чѣмъ на Западѣ, не только въ дѣтскихъ возрастахъ, но и почти во всѣхъ остальныхъ. «Неудовлетворительныя санитарныя условія, а особенно недостаточное питаніе народныхъ массъ въ Россіи простираются не только на дѣтскій, но и на всѣ возрасты, и эти неудовлетворительныя санитарныя условія въ дѣтствѣ имѣютъ вліяніе и на самый сильный организмъ, такъ что, если бы средняго россиянина, плохо вскормленнаго въ дѣтствѣ, въ послѣдствіи поставить въ лучшихъ условіяхъ, напр., въ положеніе англичанина или француза, то и тогда останется вопросъ нерѣшеннымъ, будетъ ли онъ настолько же долговѣчнымъ, какъ только что упомянутыя народности» (Бессеръ и Валлодъ, «Смертность, возрастной составъ и долговѣчность православнаго населенія обоего пола въ Россіи», СПб., «Зап. Им. Акд. Наукъ», 1897, стр. 58 и 59). Если опредѣлить дѣйствительную производительную стоимость 20-ти лѣтняго работоспособнаго мужчины въ Россіи лишь въ 2000 фр., то и при такой низкой оцѣнкѣ убытки, причиняемые всей странѣ тѣмъ, что рабочіе не доживаютъ и до половины средней нормальной жизни (17—44), громадны. Въ Индіи съ 1876 по 1898 г. погибло 430 тысячъ человѣкъ отъ ядовитыхъ змій и 67584 человѣкъ отъ тигровъ и другихъ хищниковъ, а всего 497384 человѣка («Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik», 1899, стр. 284). Полъ и возрастъ этихъ жертвъ неизвѣстны, а потому среднюю минимальную стоимость ихъ жизни возможно опредѣлить лишь приблизительно въ 500 фр.; но и эта умѣренная оцѣнка даетъ цифру убытковъ почти въ 250 мил. фр.

Р. Мисловъ.

**Смерть мнимая**—такое состояніе, которое на первый взглядъ ничѣмъ не отличается отъ С., но гдѣ жизнь еще продолжается, другими словами, гдѣ отравленіе организма выражено слабо, незамѣтно для обыкновеннаго наблюденія. Такое состояніе рѣзко ослабленія или угнетенія жизненныхъ отравленій организма чаще всего наблюдается при различныхъ видахъ асфиксіи (при задушеніи, повѣшеніи, удушеніи вредными газами, утопленіи, замерзаніи), а также у нервныхъ и истеричныхъ особъ, особенно послѣ продолжительныхъ, истощающихъ болѣзней, тяжелыхъ родовъ и у новорожденныхъ дѣтей, можетъ длиться нѣкоторое, болѣе или менѣе продолжительное время—иногда до 48 час. и болѣе, въ теченіе котораго возможно еще соответственными мѣрами возбудить организмъ къ жизни. Такъ какъ установленіе факта мнимаго или истиннаго прекращенія жизни представляется зачастую въ высшей степени затруднительнымъ, въ виду того, что самые вѣрные при-

знаки С. (трупное окоченѣніе и трупное разложеніе) появляются иногда довольно поздно, необходимо поэтому во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, гдѣ невозможно обнаружить вполнѣ вѣрныхъ признаковъ С., допустить существованіе хотя бы самыхъ ничтожныхъ проблесковъ жизни, а, слѣдовательно, наличность мнимой смерти, и сосредоточить всѣ старанія на оживленіи. Отсюда ясно, до какой степени важно знать тѣ признаки, по которымъ можно еще заподозрить мнимую смерть, а также всѣ тѣ средства, которыя должны быть примѣнены для оживленія мнимоумершихъ. Мнимую С. можно предполагать при слѣдующихъ обстоятельствахъ: 1) при отсутствіи несомнѣнныхъ признаковъ С.—трупнаго окоченѣнія, трупныхъ пятенъ, мутности роговицы, размигченія и податливости глазного яблока, гнилостнаго запаха; 2) при нахожденіи на тѣлѣ пятенъ, имѣющихъ иную окраску и иное расположеніе, нежели трупныя пятна; такъ, при отравленіи окисью углерода и цианистымъ калиемъ наблюдаются пятна свѣтло вишневаго цвѣта, при замерзаніи кирпично-краснаго цвѣта, у утопленниковъ трупныя пятна появляются раньше на головѣ, шеѣ и верхней части груди и бываютъ сначала сѣраго, потомъ буро-краснаго и, наконецъ, зеленого цвѣта; 3) если тѣло на ощупь оказывается еще теплымъ и измѣреніе температуры въ прямой кишкѣ показываетъ еще 28—30° Ц.; 4) если при выслушиваніи сердца и легкихъ нельзя съ полною увѣренностью констатировать отсутствіе звуковъ и шумовъ. Кромѣ того, съ цѣлью убѣдиться, существуетъ ли истинная или мнимая С., пользуются еще слѣдующими болѣе надежными приемами: 1) *прижиганіемъ кожи*: растопленнымъ сургучъ, накапавшимъ на кожу, вызываетъ у мнимоумершаго образованіе стойкихъ пузырей, наполненныхъ серозной жидкостью, послѣ срѣзыванія которыхъ остается ярко-красная поверхность; напротивъ, на трупѣ получается лишь незначительное приподнятіе поверхностнаго слоя кожи, которое тотчасъ же ложается, оставая послѣ себя блѣлую поверхность; 2) *перетягиваніемъ крѣпкой ниткой какого нибудь члена тѣла*—предплечія, голени, лучше всего пальца: у мнимоумершаго соответственная часть сильно опухаетъ и принимаетъ красновато-синюю окраску; послѣ перерѣзки нитки остается блѣлая борозда, которая затѣмъ становится рѣзко красной, у мертваго напротивъ не наступаетъ никакого измѣненія въ цвѣтъ и объемъ даже въ теченіе 10 час., обозначенная же ниткой борозда остается блѣдною; 3) *фарадизаціей* (электризаціей) *различными мѣстами*: у мнимоумершаго наступаютъ сокращенія, тогда какъ на трупѣ уже черезъ три часа послѣ дѣйствительно наступившей С. даже самые сильные токи не вызываютъ никакихъ сокращеній; 4) *просвѣчиваніемъ кисти рукъ или ушной раковины*: если жизнь еще не угасла, то пальцы или ушная раковина, поставленные передъ пламенемъ свѣчи, будутъ просвѣчивать розовымъ цвѣтомъ, особенно по ярчѣмъ; при наступленіи же С. такого просвѣчиванія не замѣчается. Убѣдившись въ отсутствіи С., немедленно приступаютъ къ

оживленію мнимоумершаго. Для этого прежде всего стараются узнать причину, вызвавшую предположительно С., аккуратно осматривают все тѣло, ищутъ, нѣтъ ли поврежденія на головѣ, породнаго тѣла вору или глотки, или какихъ либо пятенъ, запаха, могущихъ характеризовать отраву, осматриваютъ одежду, помѣщеніе, гдѣ произошло обмороженіе, и затѣмъ, не теряя времени на изслѣдованіе обмороженнаго, стараются быстро и рѣшительно привести его въ чувства—возстановить дыханіе и возбудить дѣятельность сердца. Съ этой цѣлью прежде всего стараются устранить причины, поддерживающія состояніе мнимой С. — выносятся обмороженнаго на свѣжій воздухъ или поварачиваютъ лицомъ къ открытымъ окнамъ и дверямъ, разстегиваютъ или разрѣзаютъ платье, сорочку, галстукъ, поясъ, корсетъ, подвязки и т. п., очищаютъ носъ, ротъ и глотку отъ слюны, саюны и инородныхъ тѣлъ (земли, песка, ила пр.). Затѣмъ уже приступаютъ къ возбужденію дыхательной и сердечной дѣятельности путемъ рефлекторнаго раздраженія кожи и слизистыхъ оболочекъ, для чего лицо, грудь и подложечную область обмороженнаго обрызгиваютъ холодною водою, тщательно растираютъ тѣло фланелью, щетками, толстыми полотенцами, разными спиртами, обкладываютъ тѣло грѣлками, горячими припарками, компрессами, раздражаютъ слизистую оболочку носа бородкою пера, соломинкою или различными нюхательными средствами, какъ то: нашатырнымъ спиртомъ, крѣпкими уксусомъ, эфиромъ, о-де-колонемъ и пр. Въ случаяхъ же, когда означенными способами не удается возстановить дыханіе, переходятъ къ наиболее могущественному средству—искусственному дыханію. См. Дыханіе искусственное (XI, 315).

Г. М.

**Смерть подсудимаго.**— Въ древности и въ средніе вѣка какъ имущественная, такъ и личная наказанія примѣнялись не только къ живымъ, но и къ умершимъ; личныя—въ символической формѣ (damnatio temporis римскаго права, исполненіе приговора надъ тучелами), имущественныя—въ формѣ конфискаціи оставшагося послѣ умершаго имущества. Каноническое право создало еще особое наказаніе для умершихъ—лишеніе ихъ христіанскаго погребенія. Всѣ эти мѣры, однако, являютсѣ наказаніями не самого виновнаго, ибо умершаго наказатъ нельзя, а его наслѣдниковъ, семью и близкихъ. Поэтому современное уголовное право, исходя изъ принципа строгой индивидуальности наказанія, ихъ безусловно отвергаетъ и признаетъ С. виновнаго однимъ изъ основныхъ причинъ, при наличности которыхъ наказаніе отбѣняется. Въ дѣйствующемъ русскомъ правѣ это начало выражено въ ст. 156 уложенія: «За С. осужденнаго приговоръ о наказаніи его самъ собою отбѣняется». Въ отношеніи самоубійцъ, лишившихъ себя жизни съ намереніемъ и не въ безуміи, законъ дѣлаетъ, однако, изъятіе: ст. 1472 улож. гласитъ, что оставленныя имъ духовныя записанія признаются недѣйствительными и что они инашаются христіанскаго погребенія. Отбѣна наказанія за С. виновнаго полностью распро-

страняется на взысканія денежныхъ, «налагаемыхъ въ наказаніе по суду», какъ говоритъ вторая часть 156 ст.; но гражданскія послѣдствія правонарушенія смерью совершившаго его не погашаются и иски о вознагражденіи за вредъ и убытки обращаются на имущество умершаго. Правила ст. 156 проекта уголовного уложенія не повторять, такъ какъ С. виновнаго имѣетъ по преимуществу процессуальное значеніе. Уставъ угол. суд. (ст. 16) опредѣляетъ, что за С. обвиняемаго судебное преслѣдованіе, въ отношеніи къ уголовной ответственности его, не можетъ быть возбуждено, а начатое подлежитъ прекращенію. Если С. обвиняемаго послѣдовала до начатія въ уголовномъ порядкѣ иска о вознагражденіи, то искъ этотъ можетъ быть предъявленъ къ его наслѣдникамъ не иначе, какъ въ порядкѣ гражданскаго суда (ст. 18), начатые же въ судахъ уголовныхъ иски о вознагражденіи разрѣшаются тѣми же судами (ст. 17). С. неправильно осужденнаго не исключаетъ возможности возобновленія о немъ дѣла; въ такомъ случаѣ на судъ ходатайствуетъ защитникъ, избранный его родственниками или назначенный отъ суда (ст. 939). Семейству умершаго должностнаго лица, которое по преступленію должно было подвержено было подѣ Всеминости, вѣншіи манифестъ или дѣло о которомъ было прекращено вслѣдствіе его С., предоставляется право просить о возобновленіи дѣла, для возстановленія, въ случаѣ оправдательнаго приговора, права на пенсію (ст. 1117—1123).

К. К.

**Смерть политическая**—наказаніе, состоящее въ полномъ лишеніи правъ; изъ него образовалось съ теченіемъ времени лишеніе всѣхъ правъ состоянія (XVII, 872). Политическая С. впервые была введена въ Россіи Петромъ I, взаменъ смертной казни при преступленіяхъ политическихъ; такъ, сообщникамъ бунтовщика Олсера Шакловитаго вѣсто смертной казни было учинено слѣдующее наказаніе: головы ихъ были положены на плаху, а затѣмъ имъ было объявлено, что они отъ смертной казни освобождены: ихъ жестоко кнутомъ и по отрѣзаніи языка они были сосланы на вѣчное житіе въ сибирскіе города. «Сказываніе смерти», положивъ голову на плаху, съ послѣдующимъ наказаніемъ кнутомъ и ссылкой, назначается въ другихъ указахъ Петра не только за политическія преступленія, но и за ложный доносъ, за взятки, за наученіе лжесвидѣтельству, за насильное растлѣніе малолѣтней дѣвки и т. д. Политическою С. также наказывались: приказчики, умышленно и безъ вѣдома помѣщиковъ утаившіе души въ ревизію (указъ 1723 г.); лица, дерзнувшія въ судебномъ мѣстѣ на кого-либо рукою (указъ 1724 г.); умышленные нарушители государственныхъ правъ и своей должности (1724). Весьма близко къ политической С. стояло введенное воинскимъ уставомъ 1716 г. «шельмованіе» (ср. Вѣдъ закона, VI, 693). Болѣе точное опредѣленіе получила политическая смерть при императрицѣ Елизаветѣ Петровнѣ, когда была отбѣнена натуральная смертная казнь: въ указѣ 1753 г. объяснено, что политической С. должно имено-

вать то, ежели положенъ кто будетъ на плаху, возведенъ на висѣлицу, а потомъ наказанъ будетъ съ вырываніемъ поздравей или хотя и безъ всякаго наказанія подвергнется тожко вѣчной ссылкѣ. Еще ранѣе, указами 1744 и 1746 гг., повелѣно было судебнымъ мѣстамъ обо всѣхъ осужденныхъ къ политической С. представлять выписки сенату и ожидать для исполненія приговоровъ его утвержденія. Указами 1751 г. предписывалось ссылатъ преступленныхъ къ политической С. преступниковъ въ Рогервикъ и употреблять ихъ въ тяжчайшія работы на казенныхъ заводахъ; лица женскаго пола ссылались въ Сибирь. Наказаніе за воровство и разбой кнутомъ съ вырѣзаніемъ поздравей и ссылкою не почиталось не за политическую смерть и приводилось въ исполненіе безъ разрѣшенія сената. Указомъ 1806 г. прекращена была присылка въ сенатъ изъ губерній экстрактовъ о преступникахъ не изъ дворянъ, присужденныхъ къ политической смерти. Политическая С. была удержана въ Сводѣ Законовъ уголовныхъ изд. 1832 и 1842 гг., въ видѣ замѣнъ смертной казни для преступленій государственнымъ, и сохранилась донынѣ въ Уложеніи о наказаніяхъ: по ст. 71, «смертная казнь, по особому Высочайшему соизволенію, въ нѣкоторыхъ случаяхъ замѣняется возведеніемъ осужденнаго преступника на эшафотъ, при чемъ, если онъ принадлежалъ къ дворянскому состоянію, надъ нимъ перемывается плаха; сія казнь знаменуетъ политическую С., и за овою всегда слѣдуетъ ссылка въ каторжныя работы безъ срока или на опредѣленное время». Ср. Гражданская смерть (IX, 501).

**Смерть Авраама**—апокрифъ, находящійся въ тѣсной связи со второй частью «Откровенія Авраама». Заглавіе соотвѣтствуетъ только началу и концу памятника; большая же часть представляетъ собою рассказъ о вознесеніи Авраама на небо. По повелѣнію Божіему архангелъ Михаилъ является въ образѣ путника въ домъ Авраама возвѣстить ему наступленіе смерти. Радужно принятый ничемъ не подозрѣвающимъ хозяиномъ, архангелъ не рѣшается объявить ему печальную вѣсть и проситъ Бога послать Аврааму память смертную, чтобы тотъ самъ догадался о наступленіи кончины. Воля Божія, дѣйствительно, открывается Аврааму посредствомъ сна, который видитъ Исаакъ (съ главы его снято находившееся на ней солнце). До смерти Авраамъ пожелалъ видѣть всѣ дѣла Божіи, и архангелъ вознесъ его на небо. Прежде всего онъ увидѣлъ двое воротъ: широкія, черезъ которые люди идутъ на пагубу, и узкія, ведущія въ жизнь. Между ними сидятъ Адамъ, плачущій при видѣ идущихъ черезъ широкія врата и смѣющихся при видѣ идущихъ черезъ узкія. Плакать ему приходится въ семь разъ больше, чѣмъ смѣяться. Затѣмъ Авраамъ вмѣстѣ съ архангеломъ отправляется на судное мѣсто, гдѣ Авель совершаетъ судъ, а Еnochъ по книгамъ отыскиваетъ грѣхи, которымъ ведетъ запись. Далѣе Авраамъ самъ произноситъ приговоръ грѣшникамъ, еще живущимъ на землѣ, и при этомъ выказываетъ такую суро-

вость, что Богъ, до конца жизни ожидающій отъ людей покаянія, велитъ архангелу возвратить Авраама на землю. Далѣе идетъ, по видимому, вставочный короткий рассказъ о смерти Сарры, о женитбѣ Исаака и о второй женитбѣ Авраама. Въ концѣ апокрифа рассказывается о смерти Авраама. Смерть является ему украшенной великой красотой, но, по желанію Авраама, показывается ему и въ своемъ настоящемъ видѣ, со многими головами изъ змѣй, изъ ножей, изъ огней. О погребеніи Авраама рассказывается согласно съ Вѣблійю. Апокрифъ этотъ существуетъ въ нѣсколькихъ русскихъ и южно-славянскихъ спискахъ. Въ числѣ произведеній, которыми Н. С. Тихонравовъ предполагалъ помѣстить въ III томѣ «Памятниковъ отреченной русской литературы», онъ былъ въ списокъ XIII в., но напечатанный въ I томѣ того же изданія текстъ восходитъ лишь къ XVI вѣку. Греческій текстъ отличается значительно въ подробностяхъ. По даннымъ языка можно сказать, что переводъ сдѣланъ на славянскомъ югѣ, въ глубокой древности. Весь памятникъ проникнутъ чрезвычайнымъ уваженіемъ къ Аврааму. Это объясняется тѣмъ, что первоисточникъ апокрифа былъ несомнѣнно еврейскій, хотя въ сохранившихся еврейскихъ легендахъ объ Авраамѣ подобнаго сказанія нѣтъ. Ср. Порфирьевъ, «Апокрифическія сказанія о ветхозавѣтныхъ лицахъ и событіяхъ» (Казань, 1872); Соболевскій, «Древне-русская переводная литература» (литограф. лекціи).

Н. Т.

**Смерчъ**.—Подъ названіемъ смерчей (также—тромбы или торнадо) извѣстенъ особый родъ вихрей, наблюдаемыхъ въ теплое время года въ нижнихъ слояхъ атмосферы и отличающихся особыми разрушительными дѣйствіями. С. образуются въ присутствіи особымъ темныхъ и низкихъ облаковъ, по своему внѣшнему виду очень сходныхъ съ грозовыми тучами. На нижнемъ край такого облака наблюдаются обыкновенно опускающіеся внизъ хоботообразные выступы или придатки, вихреобразно крутимые сильнымъ вѣтромъ. Прѣдъ возникновеніемъ смерча или тромба одинъ изъ такихъ придатковъ начинаетъ удлинняться и вытягивается книзу. Если такое облако проходитъ надъ моремъ или другими водами, поверхность воды подъ такимъ удлинняющимся придаткомъ начинаетъ волноваться, море какъ бы приходитъ въ кипѣніе, уровень воды здѣсь поднимается и въ поднимаемой водѣ наблюдается вихреобразное движеніе; столбъ воды растетъ вверхъ и, наконецъ, соединяется съ опускающимся изъ облака выступомъ въ одно цѣлое. Образовавшійся такимъ образомъ смерчъ представляетъ собою какъ-бы двѣ туманныя, слившіяся своими узкими концами воронки, обращенныя отверстіями одна — вверхъ, другая — внизъ. Смерчъ на сушѣ по внѣшнему виду не отличается отъ образовавшагося на морѣ; только нижняя его часть въ такомъ случаѣ состоитъ изъ поднятой вихремъ на большую высоту почвы, пыли и различныхъ мелкихъ предметовъ, вострѣченныхъ на пути вихремъ. Поступательное движеніе такого вихря сравнительно



медленно: онъ слѣдуетъ всегда за облакомъ, изъ котораго образовался. Размѣры вихря зависятъ отъ того, гдѣ смерчъ образовался; на морѣ С. имѣютъ обыкновенно диаметръ нижней части не больше нѣсколькихъ метровъ, на сушѣ же они достигаютъ диаметра въ 100—200 м. и даже больше. Кромѣ, сравнительно, медленнаго поступательнаго движенія, С. еще обнаруживаютъ гораздо болѣе сильное, вихревое, вращательное движеніе массы воздуха вокругъ оси вихря. Движеніе это, — также, какъ и въ вихряхъ, болѣе крупныхъ по своимъ размѣрамъ, — циклонахъ, совершается въ сѣв. полушаріи обратно часовой стрѣлкѣ, въ южномъ — наоборотъ, хотя нѣрѣдка наблюдаются и исключенія изъ этого правила. Скорости такого вихревого движенія вообще очень велики; иногда вблизи центра вихря онѣ достигаютъ 40—50 м. въ секунду, а въ которыхъ наблюденія въ Америкѣ дали скорости свѣше 100 м. въ секунду. По мѣрѣ удаленія отъ центра вихря скорости вращательнаго движенія быстро убываютъ. Разрушительныя дѣйствія, вызываемыя такими огромными скоростями движенія воздуха около центра вихря, наблюдаются обыкновенно въ сравнительно неширокой полосѣ, на сушѣ не превосходящей 100—200 м. На морѣ С. не сопровождаются, по большей части, ни дождемъ, ни электрическими явленіями; на сушѣ иногда наблюдается вѣсть со смерчемъ и то, и другое. Наблюденія метеорологическихъ станцій, снабженныхъ самонизирующими приборами, дали возможность констатировать, что прохожденіе смерча черезъ мѣсто наблюденія сопровождается весьма быстрымъ паденіемъ барометра, который затѣмъ не менѣе быстро снова повышается до прежней высоты; все колебаніе барометра длится нѣсколько секундъ. Колебаніе барометра можетъ достигать весьма значительной величины: такъ 18 іюня 1897 г. въ Аньерѣ (Asnières), близъ Парижа, при прохожденіи смерча, барометръ въ нѣсколько секундъ упалъ на 9,5 мм. и затѣмъ также быстро вернулся къ прежней высотѣ; но, такъ какъ чрезъ Аньеръ прошла въ центрѣ вихря, то есть основаніе думать, что дѣйствительное колебаніе барометра въ центрѣ вихря было еще болѣе. Ни на температуру, ни на влажность воздуха, судя по записямъ самонизирующихъ приборовъ, С. не оказываютъ замѣтнаго дѣйствія. На сушѣ обыкновенно С. наклонены верхнею частью впередъ по направленію движенія. С. сопровождаются шумомъ, напоминающимъ грохотъ желѣзнодорожнаго поѣзда или тяжелой повозки съ камнями по плохой мостовой. Вырванные съ корнемъ и разломанные въ щепы деревья, сорванные крыши, разрушенные дома — обычное слѣдствіе прохожденія смерча. Нѣрѣдко наблюдаются явленія переноса весьма тяжелыхъ предметовъ на довольно значительныя разстоянія, притомъ иногда безъ разрушенія. Такъ, однимъ смерчемъ въ Соедин. Штатахъ живой домъ оказался сорваннымъ съ фундамента и перенесеннымъ на разстояніе 100 м.; въ другомъ случаѣ повозка, вѣсомъ въ 1600 килограмм., поднята на воздухъ и чрезъ изгородь, высоту въ 1,8 м., перенесена безъ поврежденія на

18 м. разстоянія. Наблюдались также случаи переноса людей, безъ вреда для нихъ, на значительныя разстоянія. Явленія разрушенія или срыванія крышъ легко могутъ быть еще объяснены силой вѣтра или очень быстрымъ уменьшеніемъ давленія; явленія же поднятія на воздухъ и переноса тяжелыхъ предметовъ и людей до сихъ поръ вполне объяснены быть не могутъ. Не подлежитъ сомнѣнію, что вихри эти — явленіе мѣстное, наблюдаемое на ограниченномъ пространствѣ, — обыкновенно на окраинахъ болѣе крупныхъ вихрей, — циклоновъ или барометрическихъ минимумовъ (см. Погода, XXIV, 22; также Бури, V, 31). Такъ какъ образованіе подобныхъ вихрей идетъ сверху внизъ и постепенно распространяется до земной поверхности, то — вѣроятно — всего, что причиною возникновенія С. является встрѣча двухъ воздушныхъ потоковъ, обладающихъ различными скоростями. Въ этомъ случаѣ, — особенно, если встрѣча происходитъ подъ очень острымъ угломъ, — всегда возможно возникновеніе вихревого движенія; особенно легко образуются вихри тамъ, гдѣ отдѣляющіеся отъ одного потока полосы или струи вѣются въ другой. Разъ зародившись, такой вихрь или воздухотороть \*) можетъ развиться далѣе и легко дойти до земной поверхности; условія, при которыхъ наблюдаются С., будутъ только способствовать развитію вихря. Въ самомъ дѣлѣ, образованіе облаковъ, подобныхъ тѣмъ, изъ которыхъ развиваются С., — облаковъ грозныхъ, — есть слѣдствіе возникновенія весьма сильнаго восходящаго потока очень теплаго и влажнаго воздуха. Ниже такого облака мы найдемъ такимъ образомъ всегда очень теплый и влажный воздухъ. Въ самомъ облакѣ, слѣдствіе быстрого поднятія и расширенія, — а слѣдовательно, и ненормально быстрого охлажденія воздуха, условія равновѣсія воздушныхъ массъ могутъ быть очень неустойчивыми и способствовать образованію всякихъ воздушныхъ потоковъ. Если на нижней границѣ такого облака образуется вихревое движеніе, то уже и при слабомъ вихревомъ движеніи развивающіяся центробѣжныя силы создадутъ разрѣженіе воздуха близъ центра вихря. Это уменьшеніе давленія, въ свою очередь, поведетъ къ конденсаціи паровъ, близкихъ къ точкѣ насыщенія ниже облака. Этимъ процессомъ еще болѣе будетъ уменьшено давленіе, и вихрь еще болѣе усилится. Разрастаясь постепенно въ вертикальномъ направленіи и поднимая теплый и влажный воздухъ изъ болѣе низкихъ слоевъ вверхъ, вихрь будетъ быстро этотъ поднимаемый воздухъ приближать къ точкѣ насыщенія; пары, перейдя точку росы, будутъ выдѣляться въ капельно-жидкомъ состояніи. Отсюда — тотъ туманный вадъ, который всегда имѣетъ смерчъ издали; отсюда же и тѣ потоки воды, которые изливаются всегда въ моментъ разрушенія или распада смерча. Частицы воздуха при вихревомъ движеніи описываютъ спиралеобразныя траекторіи, постепенно приближающіяся къ оси вихря. По мѣрѣ приближенія къ оси

\*) Совершенно аналогичный тѣмъ водоворотамъ, которые образуются у концовъ веселъ движущейся лодки.



вихря, скорости движения воздушных частиц должны очень быстро возрастать, так как чем ближе массы воздуха подходят к оси вихря, тем меньше становится сечение поспидного, а следовательно и тем больше массы воздуха должны в единицу времени пройти через каждую единицу поверхности сечения вихря. Если принять еще во внимание те огромные величины барометрического градиента, какие наблюдаются при С. (на 100—200 м. расстояния изменение барометра доходить до 15—20 мм. \*), то становится понятным, что при этих условиях необычайная скорость ветра в С. Наконец, в быстром возрастании вертикальной составляющей движения воздушных масс по мере приближения к оси вихря лежит, может быть, причина тех трудно объяснимых действий С., о которых была речь выше. Опыты и наблюдения Вейера и Феттина, которым удалось искусственно воспроизвести, в малых размерах образование С., подтверждают приведенные взгляды на происхождение этих вихрей.

От рассмотренных С. надо отличать *песчаные С.*, наблюдаемые в пустынях (Египет, Сахара); в отличие от предыдущих, последние называются иногда тепловыми С. Сходные по внешнему своему виду с настоящими С., песчаные С. пустыни ни по размерам, ни по происхождению, ни по строению и действиям ничего общего с первыми не имеют. Возникающая под влиянием местного накаивания песчаной поверхности солнечными лучами, песчаные С. представляют собою настоящий барометрический минимум в миниатюре. Уменьшение давления воздуха под влиянием нагревания, вызывающее приток воздуха с боков к нагретому месту, под влиянием вращения земли, а еще больше—непозволной симметрии такого восходящего потока, образует вихрь, постепенно разрастающийся и иногда, при благоприятных условиях, принимающий довольно внушительные размеры. Увлекаемые вихревым движением, массы песка поднимаются восходящим движением в центр вихря на воздух и таким образом создается песчаный столб, представляющий подобие смерча. В Египте наблюдались такие песча-

ные С. до 500 и даже до 1000 м. высоту при диаметре до 2—3 м. При ветре С. эти могут перемещаться увлекаемые общим движением воздуха. Продержавшись некоторое время (иногда—до 2 часов), такой вихрь постепенно ослабевает и разсыпается. См. Angot, «Traité élémentaire de météorologie» (П. 1899); Sprung, «Lehrb. d. Meteorologie» (Гамб., 1885); Лачинов, «Основы метеорологии и климатологии» (СПб., 1895). Г. Любославский.

**Сметана.**—Молоко при отстаивании в продолжение нескольких дней в прохладном помещении или, в более короткое время, в теплом месте, подвергается скисанию, разделяясь на два более или менее резко ограниченных слоя: верхний—*сметану* и нижний, богатый казеином (творогом) слой—сыворотку (простоквашу). Происходящие при этом в молоке процессы сводятся к жизнедеятельности *Bact. lactis acid.*, превращающей молочный сахар в углекислоту и молочную кислоту; последние же, переводя находившуюся в соединении с казеином среднюю фосфорнокислотную известь в кислотную соль, освобождают казеин, который и выпадает из раствора. Лучший С. готовится из добытых центрифугированием молока сливок, которые оставляют на некоторое время для скисания. В настоящее время в датских хозяйствах в большом ходу приготовление С., а из нее и масла, помощью прививки к молоку разводов бактерий молочнокислого брожения (Storch, Weigman). Последняя имется в продаже в жидком виде или в порошкообразном состоянии. Прививка разводов в стерилизованное молоко, можно получить продукт, совершенно свободный от инфекционных начал. Молоко, отстаивающееся при низкой температуре, дает более жирную С., чем при отстаивании в теплом месте, так как в первом случае для скисания требуется сравнительно больше времени, почему жировые шарики молока успевают в значительно большем количестве подняться в верхние слои. На состав С. влияет в значительной степени более или менее тщательное отделение ее от нижележащего, богатого творогом, слоя сыворотки.

		Воды %	Жиры %	Белков %	Молоч. кислоты %	Зола, %
Наибольшее . . . . .	Московская сметана	81,39	32,78	8,06	1,37	0,7
Наименьшее . . . . .		62,62	8,31	2,37	0,68	0,406
Среднее . . . . .		72,74	18,8	5,11	0,89	0,584
Наибольшее . . . . .	С.-Петербургская сметана	66,01	47,12	5,47	1,03	1,12
Наименьшее . . . . .		44,26	24,54	2,23	0,53	0,58
Среднее . . . . .		57,21	35,06	3,91	0,7	0,71

Наиболее распространенный вид *фальсификации* С. является подмешивание к ней более дешевых продуктов: творога и простокваши. В продаже нередко встречается попорченная, долго сохранявшаяся С., обладающая, по причине разложения части жира в жирные кислоты, неприятным кисло-горьким

вкусом. Из следующей таблицы, в которой приводится состав петербургской (Пинер) и московской С. (Лялин), видно, что последняя вдвое беднее жиром и богаче водой и белковыми веществами, в сравнении с петербургской, отличается от нее также и большею кислотностью. Малое содержание в московской С. жира, рядом с чрезмерно большим количеством белков, говорит за фальсификацию этого продукта творогом. Исследование С. (определение количества воды, жи-

\*) В смерч, прошедший через Альер, барометр упал на 9,5 мм. и затѣм снова поднялся до прежней высоты; слѣд. полное его колебание было при прохождении смерча 19 мм.

ра, бѣлковъ и пр.) производится по способамъ, изложеннымъ въ статьѣ Стущенное молоко. Для опредѣленія подѣлы творага весьма пригодно слѣдующая качественная проба: намазываютъ С. тонкимъ слоемъ на стекло и разсматриваютъ при проходящемъ свѣтѣ: при наличии творага видны мелкія крупинки среди совершенно однороднаго слоя, образуемаго сметаной. Ср. Флейшманъ, «Молочное дѣло» (перев. проф. Придорогина, Москва, 1900); Пинеръ, «Исслѣдованіе сметаны, творага и простоквашы» (Лясс., СПб., 1889); Л. Лялинъ, «Сметана» (III год. отч. москов. город. санит. станція подъ редак. проф. О. О. Эрисмана).

**Сметана** (Фридрихъ) — чешскій композиторъ (1824—1884). Робертъ Шумахъ и его жена, а впоследствии Ластъ имѣли большое вліяніе на музыкальное развитіе С. Въ началѣ шестидесятихъ годовъ онъ получилъ мѣсто перваго капельмейстера въ національномъ театрѣ въ Прагѣ. Съ этимъ театромъ связана композиторская карьера С., писавшаго оперы на чешскіе тексты; меньшее значеніе имѣютъ его камерныя симфоническія произведенія. Изъ его оперъ наибольшую извѣстностью пользуются «Проданный невѣста», данная въ Прагѣ въ 1866 г., въ Петербургѣ — въ 1870 г., и «Далиборъ» — въ Прагѣ въ 1868 г., въ Петербургѣ въ 1900 г. Чехи считаютъ С. своимъ наиболее крупнымъ и замѣчательнымъ народнымъ композиторомъ.

**Сметіусъ** (Іоганнъ Сметъ фанъ деръ Кеттенъ) — голланд. антикварій XVII в. († въ 1651 г.), авторъ трудовъ: «Thesaurus antiquarius» (1658) и «Antiquitates Noviomagenses» (1678).

**Сметсъ** (Физ.-Карлъ-Іосифъ-Вильгельмъ Smets) — нѣмецкій поэтъ (1796—1848), остзейскій уроженецъ, сынъ знаменитой артистки Софіи Шредеръ. Сочиненія его: «Poetische Fragmente» (1808), трагедія «Blutbraut» (1808), «Hieroglyphen für Herz und Geist» (1812), «Gedichte» (1814), «Kurze Gedichte der Pärste» (1829), «Neue Gedichte» (1831), «Sämmtliche Gedichte» (1840, нов. собр., 1847). Биографія С. написана Іос. Мюллермейстеромъ (Ахенъ, 1877).

**Сметъ** (Жозефъ-Жанъ de Smet, 1794—?) бельгійскій писатель, священникъ, іезуитъ, профессоръ семинаріи. Главные его труды: «Histoire de Belgique» (1822); «Coup d'oeil sur l'histoire ecclésiastique pendant les premières années du XIX S.» (1836), «Recueil des chroniques de Flandre» (1841), «Examen critique de plusieurs monuments historiques» (1842), «Mémoire sur la guerre de Zélande» (1845), «Mission de l'Oregon et voyage aux montagnes Rocheuses» (1848), «Institutiones oratoriae» (1849), «Recueil de mémoires et de notices historiques» (1864—65).

**Сми** — англійскій хирургъ (1818—77); занимался медицинской практикой и преподаваніемъ медицины въ одной изъ лондонскихъ школъ. Научныя работы С. сгруппировались главнымъ образомъ около изученія электрическаго тока и отношеній послѣдняго къ жизни организмовъ; мысли по этому поводу изложены въ его сочиненіи: «Elements of Electrobiologie». Онъ же устроилъ гальваническій элементъ

(элементъ С.). Съ 1841 г. онъ состоялъ членомъ лондонскаго королевскаго общества.

**Смигельскій** (Мартинъ Smigielski, 1562—1618) — польскій богословъ, іезуитъ, преподаватель въ іезуитскихъ коллегіяхъ. Безпрестанно веде борьбу съ социніанствомъ, С. издалъ рядъ полемическихъ сочиненій, въ свое время пѣвившихся весьма высоко въ католическомъ лагерѣ. Большою извѣстностью пользовалась также его «Logica» (Ингольштадтъ, 1618). Послѣ смерти его издано «Przestrogi do sumienia należące do jednego miłośnika ojszyny wydane» (1822).

**Смидтъ** (Генрихъ Smidt, 1798—1867) — нѣм. писатель; состоя на морской службѣ, совершалъ обширныя путешествія во всѣ части свѣта и своими наблюденіями воспользовался какъ матеріаломъ для многочисленныхъ сочиненій, которыя, соединяя истину съ вымысломъ, представляли собою занимательное чтеніе. Лучшимъ его романомъ считается «Michael de Ruiter» (Берл. 1846; 2 изд. 1863). Написалъ еще: «Seemannssagen und Schiffermärchen» (2 изд., Б., 1849), «Seegeschieden und Marinebilder» (1855), «Devrient-Novellen» (3 изд., 1882), драмы: «Kaufmann und Seefahrer» (1844), «Die Frau Schwiegermutter» (1850), «Bruder Kain» (1852) и др.

**Смидтъ** (Іоганнъ Smidt, 1773—1857) — германскій государственный дѣятель. Какъ членъ бременскаго магистрата, оказалъ громадное вліяніе на государственное и коммерческое развитіе ганзейскихъ городовъ: послѣ сраженія при Лейпцигѣ, отстаивалъ ихъ самостоятельность и добился присоединенія ихъ къ нѣмецкому союзу. На сеймѣ во Франкфуртѣ на Майнѣ С. выступалъ противъ политики Меттерниха. Способствовалъ установленію свободнаго судоходства по Везеру. Основаніемъ бременской гавани (1827) далъ сильный толчекъ торговлѣ Бремена; въ томъ же направленіи дѣйствовалъ путемъ заключенія торговыхъ трактатовъ, организаціей консульской службы и т. п. Съ 1821 г., въ качествѣ бургомистра, С. стоялъ во главѣ управленія въ Бременѣ до самой смерти, за исключеніемъ періода съ 1849 по 1852 г. Къ столѣтію дня его рожденія напечатаны были его рѣчи («Patriotische Mahnungen und Rückblicke», Бременъ, 1873) и его биографія (тамъ же, 1873).

**Смилацины** (Smilacae) — семейство однодольныхъ растений, извѣстное болѣе подъ именемъ ландышевыхъ (Convallariaceae) или спаржевыхъ (Asparagusae).

**Смиландъ** (Σμιλανς) — древне-греческій ваятель и зодчій, родомъ изъ Эгинны, жившій въ VI в. до Р. Хр. и трудившійся на о-вѣ Самосѣ. Имъ были исполнены деревянная статуя Геры для самосскаго храма этой богини и двѣнадцать сидящихъ на тронахъ Горъ, изъ слоновой кости и золота, для олимпійскаго Героеона. Въмѣстѣ съ Теодоромъ и Рексомъ онъ соорудилъ землосейскій лабиринтъ. А. С.—см.

**Смизовичи** — мст. Мняской губ., Игуменскаго у., въ 27 вер. отъ уѣздн. гор., при р. Волжѣ. Жит. 720; правосл. и катол. црк., синагога и мечеть. Торговый и промышленный пунктъ (суконн. фабрика).

**Смилъ** из *Пардубица*, по прозванію *Фляшка* (Jan Smil Fláška z Pardubic a z Rychmburka)—первый по времени изъ чешскихъ поэтовъ, имя котораго дошло до насъ. Родился въ первой половинѣ XIV в.; происходилъ изъ знатнаго рода, жилъ въ молодости при дворѣ своего родственника, архіепа пражскаго; получилъ степень бакалавра въ пражскомъ университетѣ и былъ друженъ съ королевичемъ, впоследствии королемъ Венцеславомъ. Черезъ нѣсколько лѣтъ они поссорились изъ-за феодальнаго имѣнія, которое король хотѣлъ у него отобрать, и Фляшка присоединился къ враждебной королю лигѣ. Во время смуты, въ 1402 или 1403 г., онъ былъ убитъ. Онъ былъ однимъ изъ важныхъ чешскихъ пановъ; его хвалили за мудрость и опытность въ дѣлахъ. Взгляды его были феодальныя, но они смягчались образованностью и патристическимъ чувствомъ. С. былъ искусный писатель, начитанный и въ классической, и въ современной ему литературѣ. Ему приписывалось много сочиненій аллегорически-нравоучительнаго содержания, но повѣршіе историки чешской литературы признаютъ принадлежащими ему только два стихотворныхъ произведенія: «Новый совѣтъ» и «Совѣтъ отца сыну». Первое («*Nová Rada*») представляетъ собою длинное нравоученіе, изложенное въ формѣ и съ приемами животнаго эпоса. Полагаютъ, что С. написалъ это произведеніе для молодого короля Венцеслава, вступившаго на престолъ въ 1378 г.; иные авторы и птицы, можетъ быть, изображаютъ нѣкоторыхъ извѣстныхъ лицъ того времени. Другое произведеніе С.—«*Rada otce synowi*»—любопытно такъ изображеніе быта и нравовъ чешскаго павства. Старый отецъ, желающій, чтобы сынъ его былъ настоящимъ рыцаремъ, учить его быть вѣрнымъ своему слову, соблюдать честь и проч. С. занимался также собираніемъ чешскихъ пословицъ и составилъ изъ нихъ небольшой, но интересный сборникъ, свидѣтельствующій о его пониманіи народности; чешскіе историки съ удовольствіемъ отмѣчаютъ это явленіе, когда, напр., даже у нѣмцевъ первый сборникъ пословицъ явился лишь въ концѣ XVI в. *В. К.*

**Sinuendo**—музыкальный терминъ, требующій постепеннаго звуковаго ослабленія.

**Сминей** (*Σμινειος*)—эпитетъ бога Аполлона. На сѣверо-западѣ малой Азіи (въ Троадѣ). Аполлонъ-С. былъ охранителемъ любимыхъ злаковъ отъ мышей и всего, что вредитъ полямъ; самое названіе С. производятъ отъ слова *σμίνο*, что означало у критянъ мышь. Въ связи съ этимъ мышь была атрибутомъ вѣщага бога Аполлона, откуда и названіе ея *ἡ φωνή μινθιστήριον* (вѣщее животное). По имени Аполлона-С. былъ названъ одинъ изъ мѣсяцевъ (*Σμινειος*); кромѣ того упоминаютъ о родоскомъ праздникѣ Сминей. Ср. Grohmann, «*Apollon Smintheus*» (Прага, 1862).

**Смирдинъ** (Александръ Филипповичъ)—извѣстный книгопродавецъ и издатель (1795—1857). На 13-мъ году поступилъ мальчикомъ въ книжную торговлю Шляева; въ 1817 г. перешелъ къ петербургскому книготорговцу Плавильщикову, который вскорѣ доверилъ ему веденіе всѣхъ своихъ дѣлъ. Въ 1825 г. Пла-

вильщиковъ умеръ и книжный магазинъ его, вмѣстѣ съ библіотекой и типографіей, перешелъ къ С.; онъ расширилъ торговлю, перебрался изъ Гостиного двора къ Сияему мосту, а потомъ и на Невскій просп. Въ это время у С. были завязаны уже знакомства со многими писателями и новоселы его было отиразднено въ присутствіи Жуковскаго, Пушкина, Крылова и др.; по этому же случаю былъ изданъ сборникъ «Новоселье» (1833). Въ 1834 г. С. основалъ «Вибл. для Чтенія», которая, благодаря щедрости издателя, не жалѣвшаго средствъ, положила начало такъ называемымъ «толстымъ» журналамъ. Одновременно С. издавалъ сочиненія большинства современныхъ писателей, а въ концѣ 40-хъ годовъ предпринялъ «Полное собр. соч. русскихъ авторовъ», начиная съ Ломоносова, Тредьяковскаго и т. д. Изданія С. сначала шли хорошо, но затѣмъ дѣла его подшатнулись. Главною причиною этого была необычайная щедрость С.; такъ, Пушкину онъ платилъ за каждую строку стиховъ по «червонцу», а за стихотвореніе «Гусарь», напечатанное въ «Вибліотекѣ для Чтенія» 1834 г., уплатилъ 1200 р. Безкорыстіе С. и довѣрчивость его при отпускѣ книжнаго товара довели его, въ концѣ концовъ, до политическаго разоренія; не зная на поддержку со стороны правительства, разорившаго ему устройство лоттерей для разгравиванія книгъ, С. былъ объявленъ несостоятельнымъ должникомъ. Послѣ его смерти петербургскими книгопродавцами были изданы «Сборникъ литературныхъ статей», посвященныхъ русскимъ писателямъ его памяти. Кромѣ «Вибл. для Чтенія», С. издавалъ «Смыслъ Отеч.», съ 1838 г., подъ редакцію Полевого и Греча. Большую цѣнность имѣетъ составленная Анастасевичемъ «Росписъ российскимъ книгамъ для чтенія изъ библіотеки А. Смирдина» (1828—32).

**Смирительный** (Василій Демидовичъ, род. въ 1839 г.)—писатель, протоиерей въ Псковѣ; образованіе получилъ въ псковской духовной семинаріи. Труды С.: «Историко-статистическій сборникъ свѣдѣній о Псковской епархіи» (Островъ, 1895) и «Жизніе св. преподобно-мученицы Анастасіи Римлянныи» (Псковъ, 1891). Въ память 700-лѣтняго юбилея обрѣтенія мощей св. благовѣрнаго князя Гавріила-Всеволода Псковскаго (1193—1893) С. написалъ статью, напечатанную въ сборникѣ псковскаго археологическаго общества (1894).

**Смирительный домъ**—одна изъ формъ лишенія свободы, долго существовавшая въ русскомъ правѣ. Еще Петръ Вел. въ регламентѣ главному магистрату опредѣлилъ учредить С. дома для содержанія въ постоянной работѣ людей непотребнаго и невоздержнаго житія. Въ 1775 г. было повторено предписаніе объ учрежденіи С. домовъ въ вѣдомствѣ приказовъ общественнаго призрѣнія. Но исполненіе этихъ предписаній шло туго. Къ тому же указомъ 13 сентября 1797 г. предписано было, въ виду потребности въ рабочихъ рукахъ для правительственныхъ сооружений, отпращать осужденныхъ къ заключенію въ рабочіе и С. дома «къ крѣпостнымъ строеніямъ, отколь куда способны», т. е. самое существо-



ваніе С. домовъ какъ-бы упряднялось. Составители уложенія о наказ. 1845 г., стремясь къ трудноосуществимому на практикѣ согласованію характера наказанія не только съ тяжестью, но и съ характеромъ преступнаго дѣянія, также ввели въ свою карательную систему С. дома, какъ наказаніе для лицъ всѣхъ сословій, поставленное между высшими исправительными (ссылка на житье, арест. роты, рабочій домъ) и тюрьмой. По уложенію изд. 1866 г., двѣ высшія степени заключенія въ С. домъ (отъ 8 мѣс. до 2 лѣтъ) сопровождалась потерей нѣкоторыхъ особенныхъ правъ и преимуществъ; двѣ низшія (отъ 2 до 8 мѣс.) не сопровождалась праволишеніями. Въ случаѣ неимѣнія С. домовъ, наказаніе подлежало замѣнѣ: для изъятыхъ отъ тѣлесныхъ наказаній—заключеніемъ въ тюрьму на тѣ же сроки, а для неизъятыхъ—наказанію розгами отъ 40 до 80 ударовъ. Въ особенной части С. домъ назначался, напр., за нарушение обязанностей дѣтей относительно родителей, за нанесеніе тѣлесныхъ поврежденій и т. п. Заключеннымъ въ С. домахъ дѣлились на испытуемыхъ и исправляющихся; обѣ категоріи имѣли право на полученіе, при освобожденіи,  $\frac{1}{2}$  своего заработка; арестантамъ второй категоріи предоставлялась часть заработанныхъ денегъ, тратитъ на себя и во время заключенія. Закономъ 29 іюня 1884 г. заключеніе въ С. дома отменено; взамѣнъ двухъ высшихъ степеней положено заключеніе въ тюрьму на тѣ же сроки и съ тѣми же праволишеніями. См. Рабочіе дома.

К. К.

**Смиркъ** (Smirke)—три англ. художника.

1) **Робертъ С.** (1752—1845), рисовальщикъ и живописецъ, вначалѣ занимался расписываніемъ каретъ и гербовъ, а потомъ учился въ лондонской акад. художествъ и сталъ съ 1786 г. являться на ея выставкахъ съ жанровыми картинами, вскорѣ получившими юмористическій отбѣнокъ. Изъ нихъ особенный успѣхъ въ публикѣ имѣли «Нарисъ», «Леда Сарбина» (изъ Мильтона), «Скупецъ» и «Донъ-Кихотъ и Санчо-Панса». За послѣднюю, С., въ 1793 г., былъ принятъ въ члены академіи. Впослѣдствіи онъ посвятилъ себя почти исключительно иллюстрированію произведеній—драмъ Шекспира, сочиненій Томсона, Донъ-Кихота, Жиль-Власа, Тысячи одной ночи и пр., а также изготовилъ рядъ весьма удачныхъ рисунковъ на сюжеты изъ Вѣбля и англійской исторіи. Картины С. слабы по краскамъ; но этотъ недостатокъ искупается у него прекрасно разыгранною сѣто-тѣнью, хорошимъ рисункомъ, обдуманностью композиціи, точною характеристикою изображенныхъ лицъ и ихъ выразительностью. Юморъ этого художника никогда не переходитъ за границы изряднаго и вѣрдо соединяется съ большою граціею. 2) **Сэръ Робертъ С.** (1780—1867), сынъ предыдущаго, архитекторъ, ученикъ Дж. Соана и лондон. академіи. Въ 1801—1805 гг. посѣтилъ Голландію, Францію, Италію, Грецію и Германію. Важнѣйшія изъ его построекъ — замокъ Lowther Castle, сооруженный для лорда Лонсдела, королевскій монетный дворъ (1807—11), Ковентгарденскій театръ (1809), главный почтамтъ (1823—29), британ-

скій музей (1823—47), медицинская коллегія въ Трафальгарскомъ скверѣ, нѣсколько другихъ зданій въ Лондонѣ и судебныя палаты въ Глауестерѣ, Герфордѣ и Пертѣ. Онъ строилъ преимущественно въ іоническомъ стилѣ, солидно, съ стремленіемъ къ величавости, но однообразно и тяжело, порою очень скупясь на орнаментацию. Въ готическомъ стилѣ возведена имъ бібліотека Темпла и реставрированы іоркскій соборъ. Съ 1811 г. онъ былъ членомъ лонд. акад. 3) **Сидней С.** (1799—1877), братъ предыдущаго, также архитекторъ, получивъ образованіе въ Мюнхенѣ, и, обладая болѣе находчивою, въ сравненіи съ сѣромъ Робертомъ С., фантазіею, надѣлилъ Лондонъ многими постройками, изъ которыхъ наиболѣе замѣчательныя — клубъ консервативной партіи парламента Пель-Мель (1886), клубъ Junoir University, новое зданіе академіи, Savoy Chapel, аркады ботаническаго сада и нѣк. др. Былъ членомъ и профессоромъ лондонской академіи художествъ.

**Смирна** (Smirna, тур. Ismir) — главный городъ турецкаго вилаета Андія, самый важный торговый пунктъ Леванта, на западномъ берегу Малой Азіи, въ глубинѣ вдавагося почти на 70 км. въ материкъ и окруженнаго горами Смирнскаго залива, образующаго бухту Эгейскаго моря. Городъ раскинулся амфитеатромъ на крутой и безлѣсной горѣ Пагъ, на вершинѣ которой находятся развалины стариннаго укрѣпленія (ведущаго свое начало съ древнѣйшихъ временъ и поставленнаго было во времена генуэзскаго владычества). Р. Гедисъ-чай (древній Гермось), грозившая своими наносимами отрѣзать заливъ отъ моря, въ 1886 г. направлена въ открытое море. Городъ распадается на двѣ главныя части: франкскій или верхній городъ и нижній или турецкій; между ними ютятся со своими жалкими постройками еврейскій кварталъ. Франкскій кварталъ отличается чистотою и благоустройствомъ, турецкій—азіатскою запущенностью. Самое красивое во всемъ городѣ мѣсто—портовая набережная (Marina), украшенная изящными домами недавняго происхожденія, кафе и отелями. Къ ней примыкаетъ, насупротивъ внутренней гавани, складочныхъ магазиновъ и амбаровъ и таможи, оживленный базаръ, служащій средоточіемъ мѣшовой торговли европейскими и азіатскими товарами. Въ С. имѣютъ пребываніе турецкій генералъ-губернаторъ, греческій, армянскій и католическій архіепископы, турецкая и французская торговыя палаты. Незначительный, плохо поддерживаемый укрѣпленія; много мечетей (болѣе 40); 13 православныхъ црк., 5 католич., 3 протест. и 3 армянскія церкви, 5 синагогъ, нѣсколько христіанскихъ монастырей. Основанные діакониссами пансіонъ и училище для дѣвочекъ; греческія, армянскія, нѣмецкія, французскія и англійскія училища для мальчиковъ, въ томъ числѣ одно, основанное иезуитскою пропагандой, другое—австрійскими мекхитаристами. Особенною популярностью пользуется «евангелич. школа» греческаго ученаго общества, обладающая небольшою бібліотекою и небольшоимъ музеемъ смирнскихъ и вообще



малоазиатских древностей. Много больниц, богадѣленъ, домовъ призрѣнія, сиротскихъ домовъ. *Промышленность* въ С. до послѣдняго времени ограничивалась шелковыми, шерстяными и хлопчатобумажными мануфактурными издѣліями, да предметами гончарнаго и коженнаго производства; только недавно открылось нѣсколько машиностроительныхъ и чугунолитейныхъ заводовъ, паровая мельница и паровая лесопильная. Остальные мѣстныя издѣлія составляютъ предметы кустарнаго производства. Знаменитые смирнскіе ковры изготовляются не въ самомъ городѣ, а внутри страны, по деревнямъ и небольшимъ городкамъ, изъ мѣстной овечьей шерсти и могира; С. принадлежитъ въ этомъ дѣлѣ лишь окраска материала (растительными красками и кошенилью). Главными потребителями являются Сѣверная Америка, Англія и Франція. Гораздо больше значенія имѣетъ для С. *торговля*. С.—единственная благоустроенная гавань въ Малой Азіи—служитъ конечнымъ пунктомъ широко раскинушагося караваннаго движенія и желѣзно-дорожныхъ линій Индийской и С.-Касабской. Вывозятся преимущественно черныя орѣшки, южные фрукты (виноградъ и винныя ягоды), ячмень, ковры, опиумъ, хлопчатая бумага, лакрица, губки, полевой бобъ, оливковое масло, табакъ, шкуры, мансъ; ввозятся мануфактурные товары и ткани, строевой дѣся, шерстяныя издѣлія, кофе, кожи, мелочной товаръ, сахаръ, хлопчатобумажныя ткани, желѣзо, масло коровье и маргаринъ, каменный уголь, сукна, рисъ, керосинъ, сода, стеклянные издѣлія, иглы. Общая стоимость вывоза (гл. обр. въ Великобританію, затѣмъ Соединенные Штаты Сѣверной Америки, Австро-Венгрію, Францію, Нидерланды) достигала въ 1893 г. 74,9 милл. мар., въ 1894 г.—66,3 милл. марокъ. стоимость ввоза (особенно изъ Великобританіи, Франціи, Австро-Венгріи, Турціи, Россіи) въ 1893 г.—47,8, въ 1894 г.—55,5 милл. мар. Въ Смирнскую гавань вошло въ 1894 г. коммерческихъ судовъ: 1758 пароходовъ, съ грузомъ въ 1707278 тоннъ, и 634 парусныхъ съ грузомъ въ 78099 тоннъ, а вышло 1755 пароходовъ, съ 1536063 тоннъ груза, и 625 парусныхъ, съ 76882 тоннами груза. За послѣднее время стало возрастать движеніе русскихъ и греческихъ коммерческихъ судовъ. Правильные рейсы поддерживаютъ Messageries Maritimes, австрійскій Lloyd, Navigazione generale, русскія, греческія и турецкія пароходныя общества. Телеграфъ, почта (содержимая не только турецкіимъ правительствомъ, но и правительствами Россіи, Франціи, Австро-Венгріи, Германіи и Англіи), много базаровъ, магазиновъ, караванъ-сараявъ и т. п.; отдѣленія оттоманскаго банка и лонскаго кредита. Населеніе С. представляетъ пеструю смѣсь племенъ, народностей и исповѣданій. Общая цифра его въ 1890 г. опредѣлялась въ 210000 чел.; изъ этого числа 107000 чел. считались греками, 52000 мусульманами (безъ опредѣленія народностей), 23000 евреями, 12000 армянами, 6500 итальянцевъ, 2500 французовъ, 2200 австрійцевъ, 1500 англичанъ (преимущественно съ Мальты) и т. д.

*Исторія*. Древнегреческій портовый и торговый городъ С. лежалъ первоначально на сѣверномъ берегу залива. (Онъ былъ основанъ эолийцами около X стол. до Р. Хр.; раньше 688 г. присоединился къ іонійскому союзу; въ 580 г. (или 630?) былъ разрушенъ индійскими царемъ Аліаттомъ. Около 300 лѣтъ мѣстность эта представляла изъ себя пустынные развалины. Еще и теперь на мѣстѣ древней С. видны остатки стариннаго укрѣпленія (по всей вѣроятности древняго акрополя) и такъ наз. «могила Тантала»—большая намогильная насыпь изъ камней (Tumulus), поднимающаяся конусообразно на фундаментѣ въ формѣ круга, въ 33 метра по діаметру у основанія; внутри — четырехугольный могильный склепъ. Только по смерти Александра Македонскаго Антигонъ основалъ новую С., въ 20 стадіяхъ на ЮЗ отъ стараго города; постройку города закончилъ Лизимахъ, значительно украсившій и укрѣпившій его. Скоро С., благодаря хорошей гавани, сдѣлалась средоточіемъ малоазиатской торговли и въ римское время была однимъ изъ богатѣйшихъ и роскошнѣйшихъ городовъ Малой Азіи, славившимся, между прочимъ, и своими риториками. Пострадавшій сильно при взятіи Долабеллою, городъ въ 178—180 гг. подвергся разрушительнымъ землетрясеніямъ, но Маркъ Аврелій снова отстроилъ его, и С. вскорѣ опять достигла цвѣтущаго состоянія. Христіанство въ С. нашло прочную точку опоры, хотя еп. Поликарпъ и принялъ здѣсь мученическую кончину. Въ 1092 г. С. захватилъ турецкій морской разбойникъ Чахасъ, но византийцы возвратили ее себѣ въ 1097 г. Съ 1344 г. С. надолго подпадаетъ подъ власть родосцевъ (іонянцевъ) и въ вѣдѣніе папскаго намѣстника. Въ декабрѣ 1402 г. Тамерланъ взялъ и разрушилъ С., послѣ 14-дневной осады; но и на этотъ разъ она возстала изъ развалинъ. Небольшія землетрясенія (послѣднее въ 1880 г.), пожары (1840, 1845 гг.) и чума не могли повредить городу на болѣе или менѣе продолжительное время. Въ древности С. была однимъ изъ городовъ, считавшихъ себя родиною Гомера. Ср. Rougon, «Le commerce français en Orient» (Пар., 1892); ето-же, «Smyrne, situation économique et commerciale» (тамъ же, 1889); Georgiades, «Smyrne et l'Asie Mineure au point de vue économique etc.» (тамъ же, 1885); Scherzer, «Smyrna» (Вѣна, 1873; 2 изд. на французскомъ языкѣ, Лип., 1880); Mylonas, «De Smyrnaeorum rebus gestis» (1866); Lane, «Smyrnaeorum res gestae et antiquitates» (1851).

**Смирная** (Ева-Александра Васильевна, рожд. кн. Вяземская), внучка Даниила Яковлевича Земскаго, современника и сподвижника Петра Вел. Род. въ 1771 г., подъ старость поселилась въ Ново-Дѣвичьемъ монастырѣ въ СПб.; здѣсь писала мемуары, отрывокъ которыхъ напечатанъ въ «Русск. Старинѣ» (1883 г.); † послѣ 1850 г.

**Смирнова** (Александра Осиповна, урожд. Россетъ, 1810—1882)—писательница; воспитывалась въ сб. екатерининскомъ институтѣ, была любимой фрейлиной императрицы Маріи Теодоровны и Александры Теодоровны.

Вышла замужъ за Н. М. Смирнова, бывшаго калужскимъ, потомъ слб. губернаторомъ. Постоянно вращаясь въ литературныхъ кружкахъ, приобрѣла дружбу многихъ нашихъ литературныхъ корифеевъ: Пушкина, Жуковского, Гоголя (часть «Переписки съ друзьями» адресована ей), Лермонтова, Вяземскаго, Хомякова, Плетнева, Аксаковыхъ и др. При жизни С. напечатала: «Воспоминанія о Жуковскомъ и Пушкинѣ» («Русск. Арх.», 1871) и «Изъ записокъ знатной дамы: 1845 г.» (тамъ же, 1882). Послѣ ея смерти во многихъ журналахъ («Рус. Арх.», «Русская Стар.», «Сѣв. Вѣст.») печатались ея обширная переписка, а также «Записки» («Сѣв. Вѣст.», 1893—95), вышедшія потомъ отдѣльнымъ изданіемъ (СПб., 1895—97). Записки, относящіяся къ 1826—45 гг., обратили на себя вниманіе рассказами о Пушкинѣ, Лермонтовѣ, императорѣ Николаѣ I, вел. кн. Михаилѣ Павловичѣ и др. лицахъ. Всѣ эти лица ведутъ между собою довольно безсвязные разговоры, черезъ которые красноречиво проходитъ стремленіе выставить въ лучшемъ свѣтѣ автора записокъ и показать русскому обществу «настоящихъ» императора Николая I и Пушкина. Записки переполнены анахронизмами и мало достоверными фактами. Повидимому, при изданіи «Записокъ» измѣлись какіе-то письменные матеріалы самой С., но они были подвергнуты сильной переработкѣ (по всей вѣроятности — дочерью С., Ольгой, умершей въ 1890-хъ гг.).

**Смирнова** (Анна) — поэтесса. Издава «Собраніе различныхъ стихотвореній» (СПб., 1857).

**Смирнова** (Софья Ивановна) — талантливая писательница. Род. въ 1852 г.; замужемъ за извѣстнымъ актеромъ Н. Ф. Сазоновымъ. Начала писать очень рано. Уже въ 1871 г. напечатала въ «Отечеств. Запискахъ» романъ «Огонекъ» (отд. изд. СПб., 1875) и въ «Семейной Вибл.», 1890), за которыми быстро послѣдовали такъ же напечатанные романы «Соль земли» (1872, отд. СПб., 1875), «Попечитель учебнаго округа» (1873, отд. СПб., 1874; романъ полусторического характера, дѣйствіе въ 20-хъ гг.), «Сила характера» (1876, отд. СПб., 1876) и «У пристани» (1879, отд. СПб., 1880). Затѣмъ С. почти перестала писать беллетристическія произведенія и въ теченіе 20 лѣтъ напечатала только нѣсколько рассказовъ въ «Нов. Времени» и «Сѣв. Вѣстникѣ» — «Химера», «Въ огонь и въ воду», «Личное оскорбленіе», «Сынъ солдатки», «Петербургская прислуга» и др.; они собраны въ книгѣ «Повѣсти и рассказы» (СПб., 1897). Для сцены С. написала пьесы «Соробанники» (поставл. 1877 г.), «Муравейники» (1898) и «Девятый валъ» (1899), изъ которыхъ послѣдняя имѣла успѣхъ. Изрѣдка С. помѣщаетъ въ «Новомъ Времени» фельетоны общественнаго характера или посвященные изложенью новыхъ книгъ. По таланту, блестящакъ остроумію и чисто-мужскому складу ума, С. занимаетъ одно изъ первыхъ мѣстъ въ ряду нашихъ женщинъ-писательницъ; но большія ожиданія, которыя возбуждала ея первая произведенія, не оправдались. Когда, очень молодой дѣвушкой, С. писала свои

первые романы, у нея были опредѣленные стремленія и порывы, и хотя эти стремленія были довольно наивны и не шли дальше обычныхъ тогда порывовъ къ разумной дѣятельности для женщины, но она была согрѣта увлеченіемъ молодости, «огонекъ» ихъ передавался читателю. По мѣрѣ того, какъ увлеченія стѣла, у писательницы точно исчезло опредѣленное отношеніе къ жизни, наблюдательность ушла въ мелочи и, наконецъ, угасло самое желаніе дѣлаться своими впечатлѣніями отъ жизни. Фельетоны С. часто обращали на себя вниманіе литературностью, остроуміемъ, умѣньемъ не банально подойти къ предмету, но и въ нихъ нѣтъ опредѣленнаго отношенія къ вещамъ, и они больше скользятъ по душѣ читателя, чѣмъ задерживаютъ ее.

С. Венерова.

**Смирновскій** (Петръ Владиміровичъ) — педагогъ, род. въ 1846 г., кончилъ курсъ историко-филолог. факультета слб. ун-а; преподаватель слб. 2-й гимназіи. Авторъ популярныхъ учебниковъ: «Пособіе при изученіи русс. языка и словесности» (СПб., 1876 и 85), «Наша рѣчь» (СПб., 1877), «Теорія словесности» (СПб., 1883), «Курсы систематич. диктанта для средн. учебн. заведеній» (СПб., 1881 и позже), «Учебникъ русской грамматики» (СПб., 1884 и позже), «Русская хрестоматія» (три части, СПб. 1886 и позже), «Исторія русск. литературы девятнадцатаго вѣка» (СПб., 1899) и др. Большая часть перечисленныхъ учебниковъ выдержала по нѣскольку изданій.

**Смирновскій** (Платонъ) — писатель. Отдѣльно издавъ: «Повѣсти и рассказы» (СПб., 1833) и «На всякое время въ добрый часъ» (СПб., 1855).

**Смирновъ** (Александръ Алексѣевичъ, род. 1839 г.) — духовный писатель, протоіерей; образованіе получилъ въ моск. дух. акад. Главнѣе труды С.: «Объ ессейхъ въ отношеніи къ христіанству» («Прибавл. къ творен. св. отцевъ», 1871; магист. диссерт.), «Блаженный Іеронимъ Стридонскій, какъ историкъ и полемистъ» («Правосл. Обзорніе», 1871, июнь и июль), «Св. Игнатій Богоносецъ, епископъ антиохійскій и семь его посланій» (ib., 1881, февраль и мартъ), «Дѣтство, отрочество, юность, годы ученья и учительства въ Троицкой лаврской семинаріи митроп. Филарета» (М., 1893), «Петербургскій періодъ жизни митроп. Филарета» (М., 1894), «Филаретъ, архіепископъ тверскій, ярославскій и московскій, 1819—1826» (М., 1896).

**Смирновъ** (Александръ Алексѣевичъ), — (1864—1898), журналистъ; образованіе получилъ на юридическ. факультетѣ петерб. университета. Въ 90-хъ гг. заведывалъ редакціей «Русской Жизни», гдѣ напечаталъ немало статей.

**Смирновъ** (Александръ Васильевичъ) — духовный писатель, протоіерей, воспитанникъ казанской дух. академіи, профессоръ богословія въ казанскомъ университетѣ. Труды С.: «Книга Еноха» (магист. диссертация, вып. I. Казань, 1888), «Нагорная проповѣдь Иисуса Христа» (вып. I, Вольскъ, 1888), «Христіанскій педагогъ Янъ Амосъ Коменскій» (ib.,

1892), «Отношение евангельскаго правоученія къ закону Моисееву и къ ученію книжниковъ и фарисеевъ по нагорной проповѣди Іисуса Христа» (ib., 1894), «Современные идеалы воспитанія» (ib., 1896), «Мессіанскія ожиданія и вѣрованія іудеевъ около временъ Іисуса Христа» (Казань, 1899; сочиненіе на степень доктора богословія).

**Смирновъ** (Александръ Васильевичъ) — врачъ, библиографъ. Род. въ 1854 г.; учился на медицинскомъ факультетѣ варшавскаго и московскаго унив., былъ земскимъ врачомъ, потомъ губернскимъ санитарнымъ врачомъ во Владимирѣ. Напечаталъ рядъ статей и брошюры по санитарнымъ вопросамъ, принималъ дѣятельное участіе въ изданіи «Владимірскихъ Губернскихъ Вѣдомостей», составилъ словарь: «Уроженцы и дѣтели Владимірской губ.» (1896—98, 3 вып.).

**Смирновъ** (Александръ Васильевичъ) — извѣстный оперный пѣвецъ-баритонъ, род. въ 1870 г. Покинувъ военную службу, занимался у И. П. Пянишвикова и въ 1897 г. дебютировалъ въ Марининскомъ театрѣ въ партіяхъ Вольфрама въ «Тангейзерѣ» и Валентина въ «Фаустѣ»; затѣмъ выступалъ въ «Травиатѣ», «Мавонтѣ», «Евгении Онѣгинѣ», «Аидѣ», «Африканкѣ», «Корделіи», «Пиковой дамѣ», «Паяцы» и пр., посылалъ вельзевольнымъ успѣхомъ. Въ май 1900 г. гастролировалъ съ большимъ успѣхомъ на пражской національной сценѣ.

Н. С.

**Смирновъ** (Алс. Еф.) — гистологъ. Род. 1859 г., учился въ нѣсколькихъ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ. Въ 1879 г. поступилъ въ московскій университетъ на медицинскій факультетъ, потомъ перешелъ въ казанскій университетъ, гдѣ и кончилъ курсъ въ 1884 г. Въ 1889 г. сдалъ экзаменъ на степень доктора медицины. Главнѣйшія изъ его работы: «Ueber die Zellen der Descemet'schen Haut bei Vögeln» («Internationale Monatsschrift für Anatomie und Physiologie»), «Die Struktur der Nervenzellen im Sympathicus der Amphibien» («Archiv für mikroskopische Anatomie»).

В. М. Ш.

**Смирновъ** (Александръ Ивановичъ) — историкъ литературы, род. въ 1842 г. Образование получилъ въ кievской духовной академіи и въ новороссійскомъ унив. Послѣ защиты въ 1879 г. магистерской диссертациіи подъ загл.: «О Словѣ о Полку Игоревѣ», назначенъ былъ въ 1880 г. профессоромъ исторіи русской литературы въ варшавск. унив. Состоитъ редакторомъ-издателемъ «Русскаго Филологическаго Вѣстника». Напечаталъ рядъ статей по исторіи русской литературы и русскому языку въ «Журн. Мин. Нар. Просв.», въ «Филологическихъ Запискахъ», «Варшав. Унив. Извѣстіяхъ» и др. изданіяхъ.

**Смирновъ** (Андрей Петровичъ, 1843—1896) — писатель, воспитанникъ московской духовной академіи, профессоръ по кафедрѣ библейской исторіи. Кромѣ магистерской диссертациіи: «Святѣйшій патріархъ Филаретъ Никитичъ Московскій и всея Россіи» (М., 1874), С. напечаталъ въ духовныхъ журналахъ много статей по библейской и церковной исторіи и археологіи, то научнаго, то попу-

лярно-публицистическаго характера. Перечень ихъ см. въ ст. И. К., «Двадцатипятилѣтіе учено-литературной дѣятельности профессоровъ А. П. Лебедева и А. П. С., 1870—1895» («Богословскій Вѣстникъ», 1895, ноябрь). Въ 1896 г. С. написалъ: «Сроки скорби и памяти объ умершемъ» («Богосл. Вѣстникъ», январь). См. Ив. Корсунскій, «Профессоръ А. П. С.» («Богосл. Вѣстникъ», 1897, январь).

**Смирновъ** (Аполлонъ Ивановичъ) — писатель, ординарный профессоръ казанскаго университета по кафедрѣ философіи; состоитъ деканомъ историко-филологическаго факультета. Важнѣйшія его сочиненія: «Философія Беркли» (1877); «Исторія англ. этики» (т. I, Каз., 1880), «Эстетика какъ наука о прекрасномъ въ природѣ и искусствѣ» (Казань, 1894), «Эстетическое значеніе формы въ произведеніяхъ природы и искусства» (Казань, 1894). С. держится направленія англ. эмпирической психологіи. Онъ считаетъ задачею общей теоріи эстетики изученіе того, «что такое красота и что такое чувство красоты, какіе предметы, факты, отношенія признаются красивыми и какіе физиологическіе и психологическіе процессы въ насъ самихъ соотвѣствуютъ этимъ вещамъ или вызываются ими». Эстетическія чувства представляютъ собой особый классъ эмоцій (удовольствій и страданій), которые должны подчиняться общимъ законамъ удовольствій и страданій; «эстетически прекрасное (или чувство прекраснаго съ его объективной стороны) есть то, что доставляетъ намъ наибольшее количество пріятныхъ возбужденій при наименьшемъ количествѣ возбужденій непріятныхъ въ процессахъ периферическихъ органовъ нервной системы, прямо не связанныхъ съ органическими функциями». Излагая эстетическую теорію музыки, С. указываетъ, что въ дѣйствіе на насъ музыки входитъ съ одной стороны чисто физиологическій элементъ — возбужденіе нервной системы, а черезъ нее и мускульной и сосудистой, а съ другой — психологическій элементъ, который распадается на рядъ моментовъ какъ чисто чувственнаго характера, такъ и умственнаго (единство среди разнообразія и т. п.) и особенно эмоциональнаго; въ послѣдній входятъ чувства удовольствіеннаго ожиданія (мелодія и ритмъ), контраста, новизны и неожиданности, а также и всѣ тѣ волненія и настроенія, которыя переживали наши зоологические предки въ моменты особенно страстнаго ихъ возбужденія и которыя ассоциировались у нихъ съ музыкой, а нами получены путемъ наслѣдственной передачи; послѣднимъ С. объясняетъ смутность, неуловимость, невыразимость чувствъ, возбуждаемыхъ въ насъ музыкой.

**Смирновъ** (Василій Дмитріевичъ) — ориенталистъ; род. въ 1846 г., окончилъ курсъ въ слб. университетѣ по факультету восточныхъ языковъ. Избралъ своею спеціальностью османскій языкъ. С. въ 1873 г. защитилъ диссертацию на степень магистра: «Кочубей Гюмюрджинскій и другіе османскіе писатели XVII вѣка о причинахъ упадка Турціи» и былъ избранъ штатнымъ доцентомъ слб. унив. по кафедрѣ турецко-татарской словесности.



Въ 1875 г. совершилъ первую поездку въ Турцію для практическихъ наблюдений надъ живою османскою рѣчью и для ознакомленія съ литературными сокровищами турецкихъ библиотекъ въ Константинополѣ. Подобныя ученые экскурсіи повторились имъ неоднократно. Защитивъ, въ 1887 г., диссертацию на степень доктора: «Крымское ханство подъ верховенствомъ Османской Порты до начала XVIII вѣка», назначенъ ординарнымъ профессоромъ по кафедрѣ тур.-тат. словесности. Написалъ еще: «Турецкая цивилизація» («Вѣстникъ Европы», 1876), «Официальная Турція въ лицахъ» (ib., 1878), «По вопросу о школьномъ образованіи инородцевъ-мусульманъ» («Журн. Мин. Нар. Просв.», ч. ССХХІІ, отд. 3) «Эпизодъ изъ восточной политики Пруссіи» («Рус. Вѣстн.», 1882), «Археологическая экскурсія въ Крымъ лѣтомъ 1886 г.» («Зап. Вост. Отд. Имп. Рус. «Археол. Общ.», новая серия, т. I), «Образцы произведенія османской литературы» (СПб., 1891), «Очеркъ исторіи османской литературы» (СПб., 1892; въ «Всеобщей исторіи литературы», составл. подъ ред. В. О. Корша и А. И. Киричкова, т. IV), «Мусульманскія печатныя изданія въ Россіи» («Записки Вост. Отд. Имп. Русск. Арх. Общества», т. III, V VIII) и др. Издавъ «Описаніе турецкихъ рукописей коллекціи учебнаго отд. восточныхъ языковъ при мин. иностр. дѣлъ» («Collections Scientifiques de l'Institut des langues Orientales, т. VIII: Manuscripts Turcs»).

**Смирновъ** (Василій Сергѣевичъ, 1858—1890)—историческій живописецъ. Въ 1875 г. поступилъ въ ученики московскаго училища живописи, ваянія и водчества, гдѣ его главнымъ руководителемъ былъ В. Перовъ. Отсюда, въ 1879 г., перешелъ въ академію художествъ. Въ 1883 г., за картину «Князь Михаилъ Черниговскій въ Орді», получалъ золотую медаль съ правомъ на поездку на казенный счетъ за границу. Посѣтивъ главные художественные центры Европы, поселился въ Римѣ и здѣсь изучалъ искусство античное, византийское и итальянскаго возрожденія. За присланную изъ Рима въ 1889 г. картину «Смерть Нерона» академія присудила ему званіе академика. Изъ прочихъ работъ С. наиболее достойны вниманія «Торжество Помпеи надъ Октавіей».

**Смирновъ** (Григорій)—стихотворецъ начала XIX в., сотрудникъ «Журнала для милыхъ» 1804 г.

**Смирновъ** (Дмитрій Александровичъ)—писатель (1819—1866); образованіе получилъ въ моск. ун-в. Привезъ въ порядкѣ матеріаловъ для біографіи Грибоѣдова (дальняго его родственника), часть которыхъ была напечатана въ «Русск. Словѣ» 1852 г. («Черновая тетрадь Грибоѣдова») и въ «Бесѣдахъ Любит. Русск. Слов.» 1868 г. (біографія). Въ 1860-хъ гг. С. служилъ мировымъ посредникомъ; къ этому времени относятся его «Отрывки изъ записокъ мирового посредника», напечатанные подъ псевд. *Владиміръ Нарпенскій* въ «Эпохѣ», въ 1864—65 г. Кромѣ того С. помѣстилъ въ «Русск. Бесѣдѣ» повѣсти: «Жизнь и смерть баты Бедоровича».

**Смирновъ** (Дмитрій Дмитриевичъ, род. въ 1855 г.)—писатель. Находясь на 2 курсѣ слб. академіи, постриженъ былъ въ монашество, рукоположенъ въ священника и два года былъ миссіонеромъ въ Японіи. Въ 1892 г. добровольно сложилъ съ себя монашество и священство. Кромѣ перевода многихъ церковныхъ писмоуиій съ славянскаго яз. на японскій, С. напечаталъ: «Руководство къ изученію японскаго языка» (СПб., 1890), «Городъ Ооцу въ Японіи» («Нива», 1891, № 20), «Къ празднику Пасхи» («Странникъ», 1896 и 1897, мартъ и апрѣль), «Іоаннъ Матвѣевичъ Вуковъ многообязанный и его блаженная кончина» (СПб., 1900) и др.

**Смирновъ** (Евгеній Александровичъ)—статистикъ. Род. въ 1859 г., окончилъ курсъ въ казанскомъ университетѣ кандидатомъ математики. Въ 1888—92 гг. вмѣстѣ съ Астыревымъ и Личковымъ изслѣдовалъ Иркутскую и Енисейскую губерніи, при чемъ ими были прѣдложены методы земскихъ статистическихъ работъ («Мат. по изслѣдованію землепользованія и хозяйствен. быта сельскаго населенія Иркутской и Енисейской губ.», М., 1890). Съ 1894 г. С. состоитъ на службѣ мин. зем. и гос. имущ. и не разъ былъ командированъ въ Сибирь по переселенческимъ дѣламъ и по земельному устройству сибирскаго населенія.

**Смирновъ** (Евгеній Константиновичъ, род. въ 1845 г.)—духовный писатель, протоіерей, настоятель императорской посольской церкви въ Лондонѣ. Образованіе получилъ въ слб. духовной академіи. Въ «Христіанскомъ Читаніи» 1870 и 1871 годовъ печатались его «Письма изъ Америки» (онъ состоялъ тогда псаломщикомъ въ Нью-Йоркѣ). Въ «Странникѣ» 1876—1877 гг. С. велъ «Заграничную хронику» и въ 1877 г. напечаталъ сочиненіе «Богословское ученіе славянофиловъ». Въ «Русскомъ Вѣстникѣ» за 1883 и 1884 гг. С. напечаталъ большое изслѣдованіе «Религіозная жизнь въ Сѣверной Америкѣ». Въ «Русскомъ Обзоріи» Смирновъ помѣстилъ цѣлый рядъ статей: «Отрадная вѣсть съ Запада», «Еще одна отрадная вѣсть съ Запада», «Англо-русское литературное общество», «Лекція о митрополитѣ Филаретѣ», «По поводу одной книги», «Церковный конгрессъ въ Норичѣ», «Церковный конгрессъ въ Шрусбери» и т. д. Въ «Русской Школѣ» за 1890 г. С. напечаталъ: «Открытие въ Лондонѣ школы для изученія современнаго Востока», въ «Церковныхъ Вѣдомостяхъ» 1892 г. — «Православенъ-ли старокатолицизмъ», въ «Вѣрѣ и Разумѣ» за 1893 г.—«Православенъ ли Intercommunion, предлагаемый намъ старокатоликами?» (отд. 1894). Статья С.: «Döllinger, Newman and Nisanog» («Newbury House Magazine», 1891, № 4) была рекомендована церковнымъ лондонскимъ журналомъ «Guardian» особому вниманію англиканскихъ богослововъ. Въ 1896 г. С. издалъ въ Лондонѣ «The Offices for the Reception into the Orthodox Eastern Church of Non-orthodox Christians», съ обширнымъ введеніемъ.

**Смирновъ** (Евграфъ Ивановичъ)—писатель, род. въ 1842 г., учился въ слб. духовной



академіи; состоитъ директоромъ полоцкой учительской семинаріи. Главный литературный трудъ его—«Исторія Христіанской Церкви». удостоенная въ 1873 г. полной Макаревской преміи (1 изд. 1872, послѣднее 1900).

**Смирновъ** (Иванъ Николаевичъ)—современный этнографъ, ординарный профессоръ казанскаго университета по кафедрѣ всеобщей исторіи. Важнѣйшее его сочиненіе: «Восточные финны, историко-этнографическій очеркъ. Т. I. Приволжская или Бугарская группа. Ч. I. Черемисы, ч. II. Мордва. Т. II. Прикамская или Пермская группа. Ч. I. Вотяки, ч. II. Пермь» (печаталось въ «Трудахъ казанскаго общества исторіи, археологіи и этнографіи»; удостоено Уваровской преміи въ 1896 г.). Это сочиненіе С. основано какъ на изученіи печатнаго матеріала о финнахъ, такъ и на непосредственныхъ наблюденіяхъ автора: онъ предпринялъ экспедицію для собранія лингвистич. и мнѣзогич. матеріала, а также для изслѣдованія исторіи финновъ по архивамъ нижегородской и тамбовской архивныхъ комиссій. С. излагаетъ постепенный ходъ разселенія отдѣльныхъ народностей приволжскихъ финновъ, даетъ картину первоначальной ихъ культуры и влияния на нихъ русскихъ, а также современной ихъ духовной и религіозной жизни, семьи, общины, религіознаго ихъ міросозерцанія и т. д.; между прочимъ, С. связываетъ почитаніе божества черемисовъ «керемети» съ культомъ умершихъ. Этотъ трудъ С., заключающій въ себѣ подробное научное изслѣдованіе финскихъ народностей средняго Поволжья и Прикамья, является важнѣйшимъ историко-этнографическимъ трудомъ въ этой области за послѣдніе годы. Кромѣ того, С. написалъ: «Этнографія на казанской научно-промышленной выставкѣ» (Казань, 1890), «Юбилей Императорскаго московскаго археологическаго общества и VIII археологическій съѣздъ» (Казань, 1890), «Задачи и значеніе мѣстной этнографіи» (Казань, 1891), «Воспоминанія объ эпохѣ каннибализма въ народной поэзіи вотяковъ» (въ «Занятіяхъ VIII археологическаго съѣзда», М., 1890), «Весермяне Вятской губ.» (ibid.) и рядъ статей въ «Этнографическомъ Обзорѣ».

**Смирновъ** (Іоаннъ Ксенофоновичъ, род. въ 1845 г.)—духовный писатель, протоіерей, воспитанникъ слб. дух. акад., ректоръ рязанской дух. семинаріи. Труды С. малые пророки: «Осія и Іонъ» (Рязань, 1874), «Амосъ и Авдій» (ib., 1874), «Пророкъ Іона» (М., 1877), «Пророкъ Михай» (ib., 1877), «Пророкъ Наумъ» (ib., 1877), «Пророкъ Аввакумъ» (ib., 1877), «Пророкъ Софонія» (ib., 1877), «Пророки Аггей, Захарія и Малахія» («Рязанскія Епарх. Вѣдомости», 1872 и отд.), «Св. пророкъ Даниилъ» (Рязань, 1879).

**Смирновъ** (Капитонъ Ивановичъ)—педагогъ, род. въ 1827 г.; образованіе получилъ въ главномъ педагогическомъ институтѣ; былъ директоромъ 2-ой слб. гимназіи. Его «Учебная книга географіи» выдержала нѣсколько десятковъ изданій.

**Смирновъ** (Михаилъ Павловичъ, †1877)—историкъ; образованіе получалъ въ историко-

филологическомъ отдѣленіи педагогическаго института. Получилъ степень магистра за сочиненіе: «Судьбы Червонной или Галицкой Руси», которое въ свое время представляло одинъ изъ первыхъ трудовъ по русской областной исторіи вообще и галицкой въ особенности. Въ 1861 г. С. прочелъ на актѣ Риппельскаго лицея рѣчь: «Споръ между Литвою и Польшею о правахъ на Волынъ и Подолю», напечатан. въ приложеніи къ отчету лицея. Позже былъ назначенъ профессоромъ русской исторіи въ новороссійскомъ унив. Въ 1868 г. получилъ степень доктора за изслѣдованіе: «Ягайло Яковъ Владиславъ и первое соединеніе Литвы съ Польшею».

**Смирновъ** (Моисей)—переводчикъ; въ «Академич. Изв.» 1780 г. напечаталъ «Письмо изъ сочиненій Жанъ-Жака Руссо о самопроизвольной смерти», «Отвѣтъ на письмо изъ соч. Жанъ-Жака Руссо» и «Разсужденія объ Александрѣ Великомъ, изъ Платарха».

**Смирновъ** (Петръ Алексѣевичъ)—духовный писатель, воспитанникъ и магистръ московской духовной академіи, протоіерей, предсѣдатель учебнаго комитета при св. Синодѣ. Состоялъ редакторомъ «Црк. Вѣдом.». Издалъ рядъ хорошо составленныхъ учебниковъ по предметамъ средняго курса Закона Божія («Изложеніе Вѣры» и «Существенныя черты христіанскаго нравоученія»—дополнительный курсъ къ катихизису въ видѣ краткаго общедоступнаго богословія и др.). Въ 1896—98 гг. вышло полное собраніе его сочиненій (теоретическія богословскія разсужденія, слова, рѣчи, статьи о школьныхъ вопросахъ и т. п.).

**Смирновъ** (Петръ Семеновичъ, род. 1861 г.)—писатель; образованіе получилъ въ слб. дух. акад., въ которой состоитъ доцентомъ по кафедрѣ исторіи и обличенія русскаго раскола. Въ 1891—94 гг. С. состоялъ редакторомъ журнала «Миссіонерскій Сборникъ», издаваемого въ Рязани. Труды С.: «Внутренніе вопросы въ расколѣ въ XVII в.» (СПб., 1898; магист. диссерт.), «Исторія русскаго раскола старообрядства» (Рязань, 1893; 2 изд. СПб., 1895), «Происхожденіе самопреступленія въ русскомъ расколѣ» (СПб., 1895), «Изъ исторіи полемики съ расколомъ» («Правосл. Обзорѣ», 1889, май-іюнь), «Историческій очеркъ единовѣрія» («Вѣра и Разумъ», 1893, № 12), «Споры въ расколѣ по обрядовымъ вопросамъ къ XVII в.» («Братское Слово», 1893, т. 1), «Взглядъ раскола на переживаемое время въ XVII в.» («Христ. Чтеніе», 1897), «Споры въ расколѣ по догматическимъ вопросамъ въ XVII в.» (ib., 1897, июль), «Первые годы жизни раскола въ церкви» (ib., 1898, кн. 3—6), «Важность изученія внутренней жизни раскола» (ib., 1899, январь).

**Смирновъ** (Семень Алексѣевичъ, 1777—1847)—писатель, проф. московскаго унив. и московской дух. акад.; окончилъ курсъ въ московск. унив. Его труды: «Начальная основанія государственнаго хозяйства или науки о народномъ богатствѣ», Шлецера (перев. съ нѣм., М., 1805—1806), «О договорахъ или вообще о контрактахъ; статьи изъ россійскихъ гражданскихъ законовъ, въ систематическій

порядокъ приведенный по методу римскаго права» (М., 1821; книга эта была въ свое время однимъ изъ лучшихъ руководствъ для студентовъ), «Рѣчь о началѣ и происхожденіи российскаго законод., духъ ихъ и постепенный усовершенствованіи» (М., 1832), «Легчайшій способъ къ познанію российскихъ употребительнѣйшихъ законовъ, съ приложеніемъ таблицы о присутственныхъ мѣстахъ» (М., 1821). В. Р.—а.

**Смирновъ** (Сергій Ивановичъ, род. въ 1870 г.)—писатель, и. д. доцента московской духовной акад. (по кафедрѣ русской церковной исторіи), гдѣ онъ и учился. Труды С.: «Значеніе Печерскаго монастыря въ начальной исторіи русской церкви и общества» (Сергѣевъ Посадъ, 1896), «Преподобный Сергій Радонежскій и Троицкая лавра его времени» (М., 1898), «Древне-русскій духовникъ» (Сергѣевъ Посадъ, 1899), «Водопрещіи» (материалы для исторіи крещенскихъ обрядовъ въ древней Руси, «Богословскій Вѣстникъ», 1900, январь), «Праздникъ Пасхи въ древней Руси» («Церковныя Вѣдомости», 1900, №№ 15—16).

**Смирновъ** (Сергій Константиновичъ, 1818—1889)—духовный писатель, протоиерей, воспитанникъ московской дух. акад., въ которой былъ инспекторомъ, потомъ ректоромъ; состоялъ председателемъ комитета по изданію «Твореній св. Отцовъ». Диссертация С.: магистерская — «Предъизображеніе Господа нашего Иисуса Христа и церкви Его въ Ветхомъ Заветѣ» (М., 1852), докторская — «Филологическія замѣчанія о языкѣ новозавѣтномъ въ сличеніи съ классическимъ при чтеніи посланія апостола Павла къ Ефесцамъ» (М., 1873). Къ области богословія относится изслѣдованіе его о св. Іустинѣ («Душепол. Чтеніе», 1888, №№ 6 и 7), къ области филологіи — «Константиновъ апономъ и сочиненіе его о сродствѣ славяно-русскаго языка съ еллинскимъ» («Годишній актъ въ московской дух. академіи», М., 1873), «Терминологія отцовъ церкви въ ученіи о Богѣ» (М., 1885), «Особенности греческаго языка новозавѣтнаго» («Прибавл. къ Твор. св. Отцовъ», 1886). Богъ всего С. потрудился въ области русской церковной и гражданской исторіи. Самыя капитальныя сочиненія С. по этой части: «Исторія Московской славяно-греко-латинской академіи» (М., 1855), «Историческая записка о московской духовной академіи по случаю празднованія ея 50-лѣтія» (М., 1864), «Исторія Троицкой лаврской семинаріи» (М., 1867) и «Исторія московской духовной академіи до ея преобразованія, 1814—1870» (М., 1879). См. (Протоиерей С. К. С.) («Церковныя Вѣдомости», 1889, № 9); Ив. Корсунскій, (Протоиерей С. К. С.) (М., 1889).

**Смирновъ** (Яковъ Васильевичъ, 1806—1868)—педагогъ, воспитанникъ московскаго университета, преподаватель московск. гимназій. Составилъ: «De Phaedri vita et scriptis dissertatio» (М., 1840), «Phaedri fabularum Aesopiarum libri V» (М., 1840), «Руководство къ переводамъ съ русскаго на латинскій» (М., 1846), «P. Ovidii Nasonis Metamorphoseon fabulae selectae, in usum juvenitum rossicae» (М., 1850), «Пространное руко-

водство къ изученію латинскаго яз. для высшихъ классовъ гимназій» (4-е изд., 1868) и др. В. Р.—а.

**Смирновъ** (Федоръ Антоновичъ)—воспитанникъ казанской духовной академіи, инспекторъ татарскаго отдѣленія при закавказской учительской семинаріи въ г. Гори (Тифлисскаго губ.); написалъ: «Зависимость мнимо-божественныхъ откровеній Корана отъ обстоятельствъ жизни Мухаммеда» (Казань, 1893), «Мухаммедъ въ фактахъ жизни и въ словахъ Корана» (Каз., 1891), «Магометъ. Пособіе по изученію Ислама» (Владикавказъ, 1891), «Высотокрестные дни» (семь историческихъ бесѣдъ, Тифлисъ, 1898).

**Смирновъ - Платоновъ** (Григорій Петровичъ, 1825—98)—протоиерей, духовный писатель и общественный дѣятель, сынъ московскаго священника, воспитывался въ московской дух. академіи. Магистерская его диссертация: «О литургіи преждеосвященныхъ даровъ» (М., 1850). Онъ былъ, вмѣстѣ съ Н. А. Сергѣевскимъ и П. А. Преображенскимъ, однимъ изъ главныхъ дѣятелей по изданію «Православнаго Обзорнія»; помѣщалъ въ немъ статьи: «Религіозный вопросъ», «О неканоническихъ книгахъ Ветхаго Завета», «О книгѣ Товитъ», «О книгѣ Іудифъ», «Материалы для внутренней исторіи русской церкви», «Книги для народа». «О русскомъ переводѣ книги Иисуса сына Сирахова», «Религіозное состояніе народовъ, остающихся въ христіанствѣ» и др. Кромѣ того, С. печаталъ свои статьи въ «Радости Христіанства», «Богословскомъ Вѣстникѣ», «Русскомъ Вѣстникѣ» (нѣсколько историческихъ замѣтокъ) и «Моск. Церк. Вѣдом.». Плодомъ его законоучительской дѣятельности является книжка «Опытъ изложенія Закона Божія по нормальной программѣ на испытаніе зрѣлости» (М., 1893). Проповѣди свои С. печаталъ въ «Правосл. Обзорніи», «Моск. Церк. Вѣдом.» и отдѣльно. Съ восьмидесятихъ годовъ С.-Платоновъ отдается съ увлеченіемъ дѣлу общественной благотворительности, устраиваетъ ясли, издаетъ журналъ «Дѣтская Помощь», программа котораго постепенно расширяется, пишетъ для него немало статей, участвуетъ въ коммиссіи по вопросу объ общественномъ призрѣніи, состоявшей подъ предсѣдательствомъ Я. К. Грота; организуетъ публичныя богословскія чтенія для образованныхъ слушателей. См. свѣд. О. Преображенскій, (Протоиерей С.-Платоновъ) («Вѣра и Церковь», 1899, февраль); «Памяти протоіерея Г. П. С.-Платонова» («Московскія Церковныя Вѣдомости», 1898, №№ 9 и 10).

**Смирное платье**—такъ въ старину у насъ называли траурное платье, которому были присвоены цвѣта черныя, гвоздичный, вишневый, коричневый, багровый.

**Смиссенъ** (баронъ фонъ Smissen)—бѣльг. генералъ, род. въ 1823 г.; сопровождалъ императора Максимиліана въ Мексику; позже командовалъ войсками въ Брюсселѣ и въ 1886 г. усмирилъ бунтъ рабочихъ близъ Шарлеруа. Въ соч.: «Le service personnel et la loi militaire» (1887) С. высказался за введеніе въ Бѣльгію всеобщей воинской повинности.

**Смитсонъ** (Джемс Smithson)—основатель *Смитсоновскаго института*, незаконно-рожденный сын герцога Нортумблендскаго; образование получалъ въ Оксфордѣ; позже занимался химическими работами на континентѣ. Умеръ въ 1829 г., оставивъ все свое имущество (ок. 120 тыс. фунт. стерл.) своему племяннику Гунгерфорду, а въ случаѣ бездѣтной его смерти—правительству Сѣв.-Амер. Соед. Шт. для основанія ученаго учрежденія. Когда въ 1835 г. Гунгерфордъ умеръ, не оставивъ наследника, англійское казначейство стало оспаривать завѣщаніе С., но проиграло процессъ. Въ 1846 г., по постановленію конгресса С.-Ам. Соед. Шт., основанъ институтъ С. (Smithsonian Institution for the increase and diffusion of knowledge), въ Вашингтонѣ, для содѣйствія научнымъ работамъ по этнографіи, астрономіи, земному магнетизму. Институтъ печатаетъ научные труды въ своихъ изданіяхъ: «Smithsonian Contributions to knowledge» (28 т., 1848—92), «Annual Reports» (48 т., 1846—93) и «Miscellaneous Collections» (34 т., 1862—93) и обмѣниваетъ предметы археологическихъ, естественно научныхъ и друг. коллекцій; въ послѣднемъ отношеніи институтъ С. сдѣлался центромъ для ученыхъ учреждений всего земного шара. При содѣйствіи института основано нѣсколько музеевъ, изъ коихъ особенно замѣчательны «Department of antiquities» (собраніе американ. древностей) и «National Museum» (этнографическій музей). При С. институтѣ состоитъ Bureau of ethnology, для изученія древностей нѣдѣйскихъ племенъ Сѣв. Америки. Ср. Rhees, «The Smithsonian Institution» (1879); его же, «S. and his bequest» (1880). Ученые труды С. издавъ Rhees, подъ загл. «Scientific writings» (1879).

**Смитъ-Саундъ** (Smith's Sound)—бухта въ сѣв. части Ваффинава залива въ Сѣв. Америкѣ, изслѣдована экспедиціей правительствъ Соединенныхъ Штатовъ подъ начальствомъ д-ра Клейна, въ 1854 г., и конечный пунктъ его определенъ на сѣв.-востокъ залива на 175 км. въ длину.

**Смитъ** (Адамъ Smith)—знаменитый экономистъ и философъ (1723—1790). Родился въ шотландскомъ городѣ Киркальди. Отецъ его, мелкій таможенный чиновникъ, умеръ до рожденія сына. Мать дала Смиту тщательное воспитаніе и имѣла на него огромное нравственное вліяніе. Въ 1737 г. С. поступилъ студентомъ въ Глазговскій университетъ, затѣмъ перешелъ въ Оксфордскій, гдѣ занимался преимущественно философіей. Отказавшись отъ своего первоначальнаго плана—подготовки къ духовному званію,—онъ вернулся въ Шотландію для преподаванія философій. Въ 1748—50 гг. онъ читалъ лекціи по риторикѣ и эстетикѣ въ Единбургѣ, въ университетѣ, гдѣ эти предметы не преподавались. Въ 1751 г. С. былъ избранъ профессоромъ логики въ Глазговскій университетъ и вскорѣ затѣмъ получилъ въ томъ же университетѣ кафедру нравственной философій. Въ 1759 г. имъ былъ выпущенъ его первый крупный трудъ: «Theory of moral sentiments». Въ 1764 г. С. оставилъ профессуру и отправился въ качествѣ настав-

ника молодого герцога Бѣккле во Францію, гдѣ пробылъ болѣе двухъ лѣтъ, сначала въ Тулузѣ и на югѣ Франціи, потомъ въ Парижѣ, гдѣ познакомился съ многими выдающимися представителями французской науки и литературы, въ томъ числѣ съ физіократами Кена, Турго и др. По возвращеніи на родину поселился въ Киркальди, гдѣ въ полномъ уединеніи, живя съ матерью и кузиной, работалъ въ теченіе 7 лѣтъ надъ своимъ великимъ трудомъ «Inquiry into the nature and causes of the wealth of nations» («О богатствѣ народовъ»). Въ 1773 г. С. переселился въ Лондонъ и въ концѣ 1775 г. приступилъ къ печатанію своей главной работы, которая и вышла въ свѣтъ въ мартѣ 1776 г. Въ 1778 г. онъ получилъ назначеніе на должность члена таможеннаго совѣта Шотландіи; его постояннымъ мѣстожителемъ сдѣлался Единбургъ, гдѣ онъ и умеръ. За три года до смерти С. былъ избранъ ректоромъ Глазговскаго университета.

С. отнюдь не принадлежалъ къ числу божьихъ натуръ; отличительной чертой его характера были мягкость и уступчивость, доходившія до нѣкоторой близливости: въ этомъ какъ бы сказывалось женское вліяніе, подѣ которымъ онъ выросъ. О разсѣянности С. сохранилось множество анекдотовъ. Его склонность къ уединенію и тихой, замкнутой жизни (при большой неохотѣ поддерживать письменныя сношенія) вызвала сѣтованія его немногочисленныхъ друзей, въ особенности самаго близкаго изъ нихъ, знаменитаго философа Д. Юма. Юмъ, человѣкъ совершенно иного душевнаго склада, оказалъ, повидимому, могущественное вліяніе на выработку мировоззрѣнія С. Въ ихъ дружескомъ союзѣ Юмъ несомнѣнно игралъ первенствующую роль. С. не обладалъ значительнымъ нравственнымъ мужествомъ, что обнаружилось, между прочимъ, въ его отказѣ взять на себя, послѣ смерти Юма, изданіе нѣкоторыхъ сочиненій послѣдняго, имѣвшихъ антитеизмическій характеръ. Недостатокъ нравственнаго мужества не остался безъ вліянія и на научно-философскія воззрѣнія С.; этимъ объясняется неувѣренность С. относительно осуществимости его собственныхъ любимыхъ идей, его наклонность къ компромиссамъ. Тѣмъ не менѣе С. былъ благородной натурой; полный энтузіазма къ истинѣ и высокимъ свойствамъ человѣческой души, онъ вполне раздѣлялъ дущія стремленія своего времени, казавша великой французской революціи. Важнѣйшей работой С., по ея историческому значенію, было его «Богатство народовъ»; но правдивая оцѣнка этого труда невозможна безъ разсмотрѣнія болѣе ранняго сочиненія С.: «Теорія нравственныхъ чувствъ». «Богатство народовъ» составляетъ только одну изъ составныхъ частей общественно-философской системы Смита, охватившей всю область теоретическаго обществовѣдѣнія, какъ оно понималось XVIII-мъ в. С. былъ профессоромъ «нравственной философій»; этимъ именемъ называлась въ шотландскихъ ун-в. своеобразная научно-философская дисциплина, распадавшаяся на четыре части—естественную теологію, этику, естественное право и политику, куда входила и прикладная экономика. Лекціи С. обни-



мали всё эти 4 предмета, при чём естественная теология, мало его интересовавшая, излагалась им весьма кратко. «Теория нрав. чувств» представляет собой переработку его курса по этике, а «Богатство народов» возникло из его курса политики и прикладной экономики. По мнению Бокля, оба эти труда, дополняя друг друга, исходят из противоположного представления о человеческой душе: в «Теории нравственн. чувств» С. предполагает основным мотивом человеческой деятельности чувство симпатии, между тем как в «Богатств. народов» он кладёт в основание всех своих построений противоположное начало эгоизма. Бокль признаёт это кажущееся противоречие блестящим и остроумным методологическим приёмом С., поднимавшего значение обоих основных мотивов человеческой деятельности, но, по методологическим соображениям, отлекаясь при анализе нравственности — от эгоизма, а при анализе хозяйства — от чувства симпатии. Однако, Гасбарт весьма убедительно доказал полную несостоятельность мнения Бокля. В действительности, как в «Богатств. народов», так и в «Теории нравств. чувств», С. исходит из одного и того же представления о нравственной природе человека и отсюда не пользуется тем искусственным приёмом абстрагирования, который вымывает похвалы Бокля.

Всякая этическая система — говорит С. в своей «Теории нравств. чувств» — должна дать определённый ответ на два вопроса: 1) что именно мы называем нравственным и безнравственным, в чём состоит нравственность (критерий нравственности) и 2) как складываются наши нравственные суждения, какия свойства нашего духа действуют при этом (источники нравственных суждений, происхождение нравственности). Ответ С. на оба эти вопроса сводится к следующему. Для того, чтобы признать данным образ действий нравственным, необходимо знать мотивы, его вызвавшие. Если к этим мотивам я отношусь с сочувствием, симпатией — иными словами, если чувства, побуждавшие человека к данным действиям, такого рода, что представление о них вызывает подобный же чувства во мне самом, — то я признаю их заслуживающими нравственного одобрения. В основании нравственной квалификации лежит, следовательно, способность человека к сочувствию, к воспроизведению во своей душе, при посредстве воображения, чувства и ощущений других людей. Но в силу чего одни чувства вызывают наше одобрение, а другие порицание? В силу свойственного людям стремления к возмездью. Действия одного рода вызывают со стороны заинтересованных лиц чувство благодарности, действия другого рода — чувство мести. Так как мы невольно воспроизводим в своей душе чувства заинтересованных лиц, то действия первого рода одобряются нами, второго — порицаются. Таким образом критерием нравственности С. признаёт сочувствие или несочувствие незаинтересованных лиц к подлежащим нравственной оценке чувствам и

поступкам людей, а источники нравственных суждений он видит в нашей способности воспроизводить, при посредстве воображения, чувства других людей. Сочувствие, о котором говорит С., отнюдь не слѣдует смѣшивать (как это дѣлает Бокль) съ благожелательствомъ, любовью къ ближнимъ, готовностью жертвовать личными интересами ради интересовъ другихъ людей. Наоборотъ, во многихъ мѣстахъ своего труда С. высказываетъ глубокое убѣжденіе, что чувство безкорыстной любви къ ближнимъ не только играетъ совершенно ничтожную роль въ жизни людей вообще, но даже и въ качествѣ стимула нравственнаго поведенія отступаетъ на задній планъ передъ другими, болѣе могущественными мотивами. «Не истинное чувство гуманности, не слабая искра благожелательства, которую природа заронила въ нашу душу, даётъ намъ возможность побѣждать сильнѣйшія стремленія себялюбія: болѣе могучая сила, болѣе мощные побуждательные мотивы дѣйствуютъ въ подобныхъ случаяхъ. Этой силой являются разумъ, наша совѣсть, нашъ собственный зритель въ нашей душѣ, человѣкъ внутри насъ, великій судья и цѣнители нашего поведенія. Если я хочу причинить зло другому человѣку, то этотъ судья возвышаетъ свой голосъ, способный заглушить сильнѣйшую страсть, и говоритъ мнѣ, что я являюсь такой же человѣческой личностью, какъ и другіе, что я не лучше другого и что безстыдное и слѣпое себялюбіе вызоветъ противъ меня возмездіе, негодованіе и презрѣніе со стороны другихъ». Итакъ, голосъ совѣсти является для С. важнѣйшей нравственной силой. Но каковы образомъ развивается въ человѣкѣ совѣсть? Подъ влияніемъ того же сочувствія. Человѣкъ оцениваетъ въ нравственномъ отношеніи поступки другихъ людей; онъ привыкаетъ относиться къ чужимъ поступкамъ, какъ безпристрастный судья — и этотъ судья невольно начинаетъ судить и свой собственный образъ дѣйствій. Такой судъ возможенъ лишь благодаря тому, что, путемъ воображенія, мы воспроизводимъ чувства и ощущенія, вызываемыя нашими дѣйствіями въ другихъ людяхъ. С. отнюдь не считаетъ безнравственнымъ чисто-эгоистическія побужденія; безнравственными они становятся лишь тогда, когда переходятъ должную границу. Стремленіе къ превосходству надъ другими людьми, къ побѣдѣ надъ совершеніями, къ улучшенію своего социальнаго положенія признается С. заслуживающимъ полнаго сочувствія и одобренія, если только это стремленіе не приводитъ къ причиненію вреда другимъ людямъ. Этическая система С. построена на признаніи эгоистическихъ побужденій главнымъ двигателями человѣческаго поведенія. Но вмѣстѣ съ тѣмъ С. рѣшительно отрицаетъ утилитарное обоснованіе этики: чувства и поступки признаются нами нравственными и безнравственными вовсе не въ силу ихъ полезности или вредности для общества или для насъ, а лишь въ силу непосредственнаго и непроизвольнаго сочувствія, которое они въ насъ возбуждаютъ. Если нравственный образъ дѣйствій оказывается



всегда полезным для общества, то причина этого совпадения заключается в мудрости Провидения, создавшего человека таким, что, следуя голосу нашей совести, мы вынуждены с тем же содействием наибольшему счастью всего общества. Здесь выступает связь этики с ее общим философским мировоззрением, проникнутым религиозным оптимизмом. Вся душевная способность, которая заложена в нас природой—иначе говоря, Провидением—по своему существу должны быть хороши и служить на благо человеку. Полное и гармоническое развитие этих способностей одобряется нашим нравственным чувством и ведет к общему благополучию. «Теория нравственных чувств»—одна из самых замечательных работ по этике XVIII в. Являясь продолжением, главным образом, Шейффера, Гетчинсона и Юма, С. выработал новую этическую систему, представляющую собой крупный шаг вперед сравнительно с системами предшественников. Среди современников «Теория нравств. чувств» имела огромный успех и выдержала при жизни С. больше изданий, чем «Богатство народов». Этой последней работой С., по распространенному мнению, создал новую науку—политическую экономию. Мнение это, как будет указано ниже, весьма преувеличено. Но как бы ни цинить заслуги С. в истории политической экономии, одно не подлежит спору: никто, ни до, ни после С., не играл в истории этой науки такой роли, как автор «Богатства народов». «Богатство народов» представляет собой обширный трактат из 5 книг, заключающий в себе очерк теоретической экономии (I—II книги), историю экономических учений в связи с общей хозяйственной историей Европы после падения Римской империи (III—IV книги) и финансовую науку, в связи с наукой об управлении (V книга). Изложение С. не отличается систематичностью: теоретические рассуждения прерываются обширными отступлениями статистического и исторического характера. Теория политической экономии тесно переплетена в изложении С. с требованиями экономической политики; то и другое составляет у него одно неразрывное целое. Основной идеей теоретической части «Богатства народов» можно считать положение, что главным источником и фактором богатства является труд человека—иначе говоря, сам человек. С этой идеей читатель встречается на первых же страницах трактата Смита, в знаменитой главе «О разделении труда». Разделение труда, по мнению С.—важнейший двигатель экономического прогресса. Как на условии, полагающее предельно возможному разделению труда, Смит указывает на обширность рынка, и этим возводит все учение из простого эмпирического обобщения, высказывавшегося еще греческими философами, на степень научного закона. В учении о ценности С. также выдвигает на первый план человеческий труд, признавая труд всеобщим мерилом мнимои ценности. Но, как указал Рикар-

до, Смит смешивает при этом два совершенно различных понятия—труд, затрачиваемый на производство данного продукта, и труд, приобретаемый в обмен на этот продукт. Поэтому учение о ценности С. весьма сбивчиво и неопределенно. Вслед за трудом наилучшим мерилом ценности С. признает хлеб; драгоценные металлы, в его глазах—худшее мерило ценности. В учении о распределении С. обнаруживает такую же двойственность, как и в теории ценности: иногда он говорит о прибыли, как о прибавке к первоначальной ценности продукта, определяющей заработную плату, прибыль и ренту как доли, на которые распадается ценность продукта. В учении о заработной плате С. отмечает благоприятное влияние на производительность труда высокой заработной платы и указывает на совпадение интересов рабочих классов с интересами всего общества: чем быстрее растет народное богатство, тем выше заработная плата. Совершенно обратное действие рост общественного благосостояния оказывает на прибыль, которая всего ниже в самых богатых странах. Земельный доход или рента тем выше, чем богаче страна. Таким образом, интересы рабочих и землевладельцев по необходимости совпадают с общими интересами, а интерес капиталистов, противоположен им. Выдающееся место в системе С. занимает учение о капитале, под которым С. разумет долю созданного трудом запаса, предназначенную не для собственного потребления владельца, а для дальнейшего производства. Весь общественный продукт распадается, по С., на две части: одна идет на восстановление затраченного на производство капитала, другая поступает в распоряжение непродовольственных классов общества—собственников земли и капитала и непродовольственных рабочих, труд которых не создает новых ценностей (чиновники, солдаты, ученые, художники и пр.). Та часть общественного продукта, которая обращается на восстановление капитала, поступает в распоряжение производительных рабочих. Распадение общества на производительные и непроизводительные классы определяется распадом общественного продукта на капитал и чистый доход, в виде прибыли и ренты. От этого соотношения, иначе говоря—от соотношения между непродовольственным потреблением и накоплением капитала,—зависит рост народного богатства. Доказывая несущественность торгового баланса, С. настаивает на первостепенной важности в общественной экономике баланса между потреблением и накоплением. В области экономической политики С. является энергичным защитником хозяйственной свободы и врагом всякого рода опеки государства над деятельностью частных лиц. Именно этой своей стороной «Богатство народов» и оказало свое непримиримое практическое действие. Для огромного большинства читателей С. был прежде всего борцом за экономическую свободу. Значение С.

как теоретика далеко отступает на задний план перед его значением как проводника новых начал экономической политики, быстро вошедших в жизнь и ставших, в некоторых частях, неотъемлемым достоянием нашего времени. Критика С. направляется, главным образом, против системы меркантилизма, во всех ее проявлениях. Теоретическое основание меркантилизма — мысль об исключительной важности в народном хозяйстве денег — признается С. безусловно ложным. Деньги — такой же товар, как и все другие. Поэтому стремление меркантилистов к обезличению выгодного торгового баланса совершенно неосновательно. Наибольшая сумма богатства может быть достигнута предоставлением каждому полной свободы покупать и продавать по своему усмотрению. Къ торговой политике всей страны вполне приложимо правило, которым руководствуется каждый купец: покупать на самом дешевом рынке и продавать на самом дорогом. Поэтому всякий покровительственный пошлины, удорожающие товары, равно как и вывозные премии, искусственно поощряющие одну отрасль промышленности в ущерб другим, вредны для общества. Не менее вредны всякие стеснения свободы передвижения и приложения труда и капитала внутри страны. Каждый должен быть свободным в выборе занятия и местожительства. Цеховые привилегии, законы об оскотности, стесняющие передвижение рабочих, законы об ученичестве, всякие монополии должны быть отменены. Вместе с тем, однако, С. обнаруживает большую уступчивость в практическом применении своих общих требований экономической свободы. Так, он признает полезность навигационных актов Кромвеля, обозначивших, по его мнению, морское могущество Англии; в одном месте «Бог. народов» он выражает мнение, что полная свобода торговли также неосуществима, как и любая утопия. С. признает также необходимость хозяйственных предпрятий со стороны государства в том случае, когда эти предприятия по своим размерам превышают силы и средства частных лиц. Вообще практическая политика С. проникнута духом компромисса, что не мало содействовало ей быстрому успеху. Относительно метода С. велось и ведется много споров. Несомненно, что большинство теоретических выводов С. облечено в дедуктивную форму, при чем его основной посылкою является тезис о человеческом эгоизме. После сказанного выше ясно, что посылку эту никак нельзя признавать условным методологическим допущением со стороны С. И в «Теории нравственных чувств», и в «Бог. нар.» С. исходит из одного и того же понимания человеческой природы, признаваемой им в своей основе глубоко эгоистичною. В области хозяйственной жизни эта эгоистическая основа человеческой души выступает с особой силой, и потому С. придает полное право построить свою хозяйственную систему на этой посылке. Но, кроме посылки

эгоизма, С. исходит и из другого, более шаткого тезиса: согласно своему общему философско-теологическому мировоззрению, он предполагает некоторую предустановленную гармонию в свободной игре человеческих интересов, долженствующей привести к общему благополучию. Возможно бо́льшая свобода в проявлении всех сил и способностей человека должна понести, по мнению С., къ наибольшему благу всего общества, потому что такова воля Творца. Эта произвольная посылка лежит в основании большей части рассуждений С. в области экономической политики и значительно уменьшает их убедительную силу. Сь другой стороны нельзя отрицать, что индукция — наблюдение и обобщение фактов современной и исторической жизни — играет весьма видную роль во многих отъездах «Бог. нар.». С. не был «исторической головой»: он был слишком проникнут рационализмом XVIII в., чтобы обладать историческим чутьем, пониманием стихийного процесса органической эволюции общества. Исторические изыскания С., занимающие значительную часть «Бог. нар.», не смотря на все остроумие многих отъездов его выводов, построены, в большинстве случаев, по заране готовой схеме, для доказательства или иллюстрации тех или иных априорных положений автора. Но все это несколько не колеблет того факта, что многие выводы С. являются более или менее удачными обобщением явлений окружающей его хозяйственной жизни. Так, знаменитое учение С. о выгодах разделения труда несомненно возникло из наблюдений над крупным производством в мануфактурах, усиленное распространение которых было характерным фактом промышленной эволюции Англии в эпоху С. Учение о причинах различия заработной платы в разных отраслях труда также могло явиться только результатом непосредственного наблюдения. Учение о ренте — о продуктах, дающих и не дающих ренту — представляет собою неудачную попытку обобщения фактов различия ренты в зависимости от различия способов пользования землею. Вообще безпристрастное изучение «Богатства народов» приводит къ заключению, что система С. не укладывается ни в один из методологических шаблонов, под которые ее желают подвести. С. одинаково пользуется как дедукцией, так и индукцией, подкрепляя свои априорные положения данными опыта и восполняя свои обобщения дедуктивными построениями. Что касается до роли С. в истории экономической науки, то по этому вопросу устанавливается все более и более согласие. Первоначальное отношение къ С. — неограниченное поклонение или столь же неограниченное отрицание — сменилось теперь более спокойной и безпристрастной оценкой его исторического значения. Без сомнения, несправедливо мнение, будто С. создал экономическую науку. Во всех важнейших частях своей системы С. имел предшественников; некоторые из них даже превосходили его по силе мысли. В новейшее время Гасбах (а

раньше его Клиффа Лесли) обратил внимание на тѣсную связь теоретической пол. экономіи С. съ ученіемъ о естественномъ правѣ, разработавшимся въ теченіе вѣковъ многими выдающимися мыслителями Запада. Теоретическая политическая экономія являлась развитіемъ тѣхъ отдѣловъ ученія о естественномъ правѣ, которые трактовали объ имущественномъ оборотѣ, куплѣ-продажѣ, процентѣ и вообще о гражданско-правовыхъ явленіяхъ, связанныхъ съ торговымъ обмѣномъ. Уже давно указывалось на связь ученія С. какъ съ работами предшествовавшихъ экономистовъ Англіи, такъ и въ особенности съ теоріями физиократовъ, при чемъ нѣкоторые склонны были признавать С. чуть-ли не диджиторомъ Кенэ. Дѣйствительно, заслуги физиократовъ въ дѣлѣ созданія современной экономической науки громады: по оригинальности мысли и теоретической законченности системы Кенэ стоитъ выше С. Кенэ принадлежитъ честь перваго теоретическаго построенія системы политической экономіи, какъ органическаго цѣлаго. Въ этомъ отношеніи С. былъ ученикомъ Кенэ, далеко не достигшимъ уровня учителя. Ученіе С. о капиталѣ также заимствовано у физиократовъ. Что касается до требованія экономической свободы, то въ этомъ отношеніи С. вводитъ независимы отъ физиократовъ, ибо еще раньше ихъ, въ рѣчи, сказанной въ 1755 г., высказалъ это требованіе съ полной опредѣленностью и почти въ той-же формѣ, какъ и въ «Бог. нар.». Во всякомъ случаѣ система С. уже потому не можетъ считаться заимствованной у физиократовъ, что по самому кардинальному пункту—по вопросу объ исключительной производительности земледѣльческаго труда—С. расходится съ физиократами (хотя и по этому пункту слѣды вліянія физиократовъ ясно видны во многихъ мѣстахъ «Бог. нар.»—напр. въ разсужденіяхъ С. о болѣе полезности для страны земледѣлія, чѣмъ промышленности и торговли). Система физиократовъ, при всей своей стройности и логическомъ изыщѣствѣ, страдала кореннымъ и неустраняемымъ недостаткомъ—отрицаніемъ производительности неземледѣльческаго труда. Поэтому, какъ ни блестяще были разработаны отдѣльные ея детали и какъ ни гениальна была общая ея конструкция, она не могла пріобрѣсти практическаго значенія и оказала существенное вліяніе на общественную мысль лишь черезъ посредство системы С. Объясненія С. въ неоригинальности въ значительной мѣрѣ справедливы, но насколько не умаляютъ значенія его великаго труда. Оригинальность С. заключалась не въ частностяхъ, а въ цѣломъ; его система являлась наиболее полнымъ и совершеннымъ выраженіемъ идей и стремленій его эпохи—эпохи паденія средневѣковаго хозяйственнаго строя и быстро развитія капиталистическаго хозяйства. Индивидуализмъ, космополитизмъ и рационализмъ С. вполнѣ гармонизуютъ съ философскимъ міросозерцаніемъ XVIII столѣтія; его горячая вѣра въ свободу являющаяся революціонную эпоху конца прошлаго вѣка. Тѣмъ же духомъ проникнуто и отношеніе С. къ

рабочимъ и низшимъ классамъ общества вообще. С. совершенно чуждъ той сознательной защиты интересовъ высшихъ классовъ, буржуазіи или землевладѣльцевъ, которая характеризовала общественную позицію его учениковъ позднѣйшаго времени. Наоборотъ, во всѣхъ случаяхъ, когда интересы рабочихъ и капиталистовъ вступаютъ въ конфликтъ, С. энергично становится на сторону рабочихъ. И тѣмъ не менѣе, идея С. послужила на пользу именно буржуазіи. Въ этой проміи исторіи сказался переходный характеръ эпохи С. Классовые интересы еще не успѣли пріобрѣсти рѣзко-антагоническаго характера, и С. могъ вполнѣ искренно сочувствовать рабочимъ, будучи идеологическимъ выразителемъ интересовъ буржуазіи.

Сочиненія С., кромѣ «Theory of moral sentiments» (1 изд. 1759, 6-е изд. 1790) и «Inquiry into the nature and causes of the wealth of nations» (1 изд. 1776, 4 изд. 1788): «A review of Johnson's English Dictionary» и «A letter to the Editors»—въ «Edinburgh Review» (1755); «Considerations concerning the first formation of languages» (1759); «Letter to Mr. Scraban on the last illness of D. Hume» (1777). Послѣ смерти С., въ 1795 г., были изданы его «Posthumous essays». Наконецъ, въ 1896 г. проф. Эдвинъ Каньянъ случайно открылъ и издалъ остатки лекцій С., читанныхъ въ Глазговск. университетѣ въ 1763 г. по политикѣ и прикладной экономіи («Lectures on Justice, Police, Revenue and Arms»). Лекціи эти сохранились въ формѣ записокъ одного студента. Сличеніе этихъ лекцій съ «Богатствомъ народовъ» устанавливаетъ несомнѣнно авторство С. и представляетъ немалый интересъ для опредѣленія степени вліянія физиократовъ на возрѣнія С. Изъ лекцій видно, что до поѣздки во Францію и большаго ознакомленія съ ученіемъ физиократовъ, С. былъ гораздо менѣе рѣшительнымъ защитникомъ экономической свободы; этимъ измѣненіемъ мнѣній, можетъ быть, и объясняется распоряженіе умирившаго С.—сжечь всѣ его неизданныя рукописи.

Литература о С. чрезвычайно богата. Во всякой исторіи политическій экономіи наиболѣе видное мѣсто отводится С.; рѣдкая экономическая книга теоретическаго характера не касается С. такъ или иначе. Главныя спеціальныя работы, посвященные С., его жизни или научнымъ трудамъ: D. Stewart, «Account of the life and writings of Adam Smith»; Mac-Culloch, «Sketch of the life and writings of Adam Smith» (1853); A. Oncken, «A. Smith in der Kulturgeschichte» (1874); Inama-Sternegg, «Ad. Smith und die Bedeutung seines Wealth of Nations» (1876); Helferich, «Ad. Smith und sein Werk» (1877); Stüpel, «Ad. Smith im Lichte der Gegenwart» (1879); Neurath, «Ad. Smith im Lichte heutiger Staats- und Sozialanschauung» (1884); Delatour, «A. Smith, sa vie et ses travaux» (1886); Haldane, «Life of A. Smith» (1887); Walcker, «Ad. Smith» (1890); Farrer, «Ad. Smith» (1881); Feilbogen, «Smith und Turgot» (1892); Hasbach, «Die philosophischen Grundlagen der von F. Quesnay und A. Smith begründeten poli-



tischen Oekonomie» (1890); его же, «Untersuchungen über A. Smith»; A. Oncken, «Adam Smith und Im. Kant» (1877); Paszkowski, «Ad. Smith als Moralphilosoph» (1890); Rösler, «Ueber die Grundlehren der von A. Smith begründeten Volkswirtschaftslehre» (1871); v. Skarzynski, «A. Smith als Moralphilosoph» (1878); Zeys, «Ad. Smith und der Eigennutz» (1899); John Rae, «Ad. Smith» (1895). Остроумную критику существенных частей учения Ад. С. см. у проф. Cliffe Leslie, «Essays in Political Economy and Moral philosophy». На русский язык работы Смита неоднократно переводились; первый перевод был сделан в 1802—1806 гг. Николаем Политковским по приказанию министра финансов. Соч. С.: «О богатств народов» и «Теория нравственных чувств» переведены Бабиковым в 1866 и 1868 гг. В новейшее время вышел сокращенный перевод Смита в № 1 выпуска «Библиотеки экономистов». См. еще Г. Цихановский, «Значение Ад. С. в истории политико-экономических систем» (1859); В. Яковенко, «Адам С.» (1893).

М. Тулан-Барановский.

**Смит** (Александр Smith) — английский поэт (1830—67). Родители были слишком бедны, чтобы посылать его в среднюю школу, и он был отдан на льняную фабрику, где его отец приготавливал рисунки образцов. Скоро обнаружилась его склонность к поэзии. «A Life Drama and other Poems», появившаяся в 1853 г., выдержали подряд несколько изданий. В Эдинбурге он познакомился с Сидни Довеллем, и результатом их совместной работы явились: «War Sonnets» (1855), представлявшие отголоски Крымской войны. Написав еще «City Poems» (1857) и эпическую поэму «Edwin of Deira» (1861), С. перешел к прозе («Dreamthorpe», 1863; «A Summer in Skye», 1865—лучшее его произведение, проникнутое спокойной прелестью и истинного понимания природы). Последним его произведением было «Alfred Hagart's Household» (1866). С.—главный представитель приподнятой, так наз. «спазмодической школы» английской поэзии. Биография С., написанная Александером, помещена в «Last Leaves», посмертном сборнике его произведений.

**Смит** (Альберт Smith) — англ. журналист и юморист (1816—60). Главные его труды: «The adventures of Mr. Ledbury», «A History of Evening Parties», «Christopher Tadpole», «Pottleton's Legacy», «The Gent», «The Ballet Girl», «The Idler upon Town» и «The Flirt». Он переделывал также некоторые романы Диккенса для сцены. В 1851 г. С. посетил Альпы и дал великолепное описание его путешествия в Китай, имевшее меньше успеха.

**Смит** (Веньямин-Лейт Smith) — англ. путешественник, род. в 1828 г.; на собственном корабле предпринял в 1871 г. путешествие на Шпицберген и установил, что сев.-вост. угол острова простирается на 3 градуса долготы далее, чем полагали до того времени. При этом он достиг в Св-

верном ок. 81°24' сѣв. шир. и 18°35' вост. долг. В 1873 г. предпринял путешествие на двух кораблях для подачи помощи экспедиции Норденшльда, зимовавшей на Шпицберген, и вывел ее из тяжелого положения. В 1880 г. С. пытался достигнуть берега вост. Гренландии, но тщетно; из 3 отъ Земли Франца-Иосифа он открыл множество островов и хорошую гавань на неизвестном еще тогда берегу. В 1881 г. С. предпринял новое путешествие к Земле Франца-Иосифа, перезимовал там и в 1882 г. вернулся на Новую Землю на лодках, лишившись своего корабля.

**Смит** (сэр Вильям Smith) — английский писатель (1813—93); был редактором «Quarterly Review». Написал три больших энциклопедических работы о классической древности: «Dictionary of Greek and Roman antiquities» (Л., 1840, 8 изд., 1891), «Dictionary of Greek and Roman biography and mythology» (ibid., 1844—49) и «Dictionary of Greek and Roman Geography» (1854—57); последние две работы появились в 1872 г. в новых изданиях. Редактировал «Dictionary of the Bible» (1860—63, 2-е изд., 1893). Для надобностей школы он дал более краткие издания тех же словарей. Успехом пользуются и учебники его по английскому языку и литературе. Другие большие его работы: «Copious and Critical English-Latin Dictionary» (1870), «Historical atlas of ancient geography, biblical and classical» (1872—75); «Dictionary of Christian antiquities» (продолжение «Bible Dictionary», 1875—80) и «Dictionary of christian biography, sects etc.» (1877—87).

**Смит** (Вильям Smith, 1769—1839), прозванный «отцом английской геологии» — геолог, автор первой геологической карты Англии, открывший принцип тождественности слоев по включенным в них органическими остатками (потому его называют также «Stratum Smith»). Восемь лет от роду лишился отца, способного механика, и остался на руках дяди, который мало был доволен геологическими наклонностями племянника. С. сдѣлался гражданским инженером и с тех пор посвящал себя изучению различных слоев и видов почв. 5 лет он готовил свой «Order of the Strata, and their ombedded Organic Remains, in the Neighbourhood of Bath, examined and proved prior to 1799». Съ этого времени до 1812 г. он готовил свою большую «Geological Map of England and Wales, with part of Scotland», появившуюся в 1815 г. на 15-ти листах; в 1819 г. та же карта была издана в меньшем видѣ, а с 1819 по 1822 г. была издана карта отдельных областей, составившая «Geological Atlas of England and Wales». Его биография (Memoirs), изданная профессором Джоном Филиппсом, появилась в 1844 г.

**Смит** (Вильям Генри Smith) — английский писатель (1808—1872). На него большое влияние имѣла поэзия Байрона и шотландская метафизика. Къ числу первых его произведений принадлежит философский роман «Ernesto». В 1857 г. появилось его лучшее про-



изведение, «Thorndale», а въ 1862 г. — «Gravenhurst»; во второмъ изданіи помѣщена біографія автора, написанная его женой. Кромѣ того онъ написалъ «Discourse on the Ethics of the School of Paley», «Essays on Knowing and Feeling» и драму «Athelewood» (1842).

**Смитъ** (Вильямъ-Генри Smith, 1825 — 1891) — англ. госуд. дѣятель. На парламентскихъ выборахъ 1868 г. ему удалось, какъ кандидату консервативной партіи, взять верхъ надъ Дж. Стюартомъ Миллемъ. Въ первомъ кабинетѣ Дизраэли С. былъ первымъ лордомъ адмиралтейства. Въ 1885 г. принялъ портфель военнаго министра въ кабинетѣ Салисбюри, а въ 1886 г. сдѣлался первымъ лордомъ казначейства и вождемъ консерваторовъ въ важнейшій пазлѣ. Ср. Н. Maxwell, «Life and times of the Right Hon. William Henry S.» (Лонд., 1893).

**Смитъ** (Вильямъ Робертсонъ Smith, 1846 — 94) — англ. ориенталистъ. Былъ профессоромъ еврейскаго языка въ Free Church College въ Абердинѣ. Нѣкоторые статьи его въ Encyclopædia Britannica, написанныя въ духѣ научной критики ветхозавѣтныхъ вопросовъ, вызвали противъ него въ 1875 г. церковный процесъ, и въ 1881 г. онъ былъ принужденъ отказаться отъ профессуры. Въ 1879—80 г. онъ посѣтилъ внутреннюю Аравію и написалъ о ней рядъ статей въ «Scotsman». Въ 1883 г. онъ былъ назначенъ проф. арабскаго языка въ кембриджскомъ унив. Главные его труды: «The old Testament in the Jewish Church» (Единб., 1881, 2 изд. 1892), «The Prophets of Israel and their place in history» (ib., 1882, 2 изд., 1895), «Kinship and marriage in early Arabia» (Кембр., 1885), «Lectures on the religion of the Semites. First series: fundamental institutions» (Единб., 1889, 2 изд., Л., 1894).

**Смитъ** (сэръ Вильямъ Сидней Smith, 1764 — 1840) — брит. адмиралъ. Въ 1783 г. поступилъ на шведскую службу и отличился въ сраженіи 9 июля 1790 г. противъ русскаго флота. При объявленіи англо-французской войны посѣдѣлъ въ Тулонѣ, гдѣ стоялъ англ. флотъ, и когда англичане покинули Тулонъ, предалъ огню докъ, непріятельскіе корабли и арсеналъ. Въ 1796—98 гг. былъ въ плѣну у французовъ. Въ 1798 г., вмѣстѣ съ своимъ братомъ *Джемсомъ Стенсеромъ С.*, бывшимъ британскимъ посланникомъ въ Константинополь, склонилъ Порту къ союзу съ Англіей, съ цѣлю изгнать французовъ изъ Египта, захватилъ стоявшій на якорѣ у сирійскихъ береговъ французскій флотъ, снабдилъ С.-Жанъ д'Акръ артиллеріей и британскими офицерами и принудилъ Бонапарта снять осаду. Въ 1830 г. былъ назначенъ главнокомандующимъ англ. морскими силами. Ср. Barron, «Life and correspondence of Sir William Sidney S.» (Л., 1847).

**Смитъ** (Генри-Джовъ Стефенъ) — англійскій математикъ (1826—1883). Съ 1861 г. профессоръ саніанской кафедры геометріи въ оксфордскомъ университетѣ, членъ лондонскаго королевскаго общества и многихъ другихъ ученыхъ обществъ. Плодотворная учено-литературная дѣятельность С. от-

крылась въ 1852 г., съ появленіемъ въ свѣтъ мемуаровъ: «On some geom. constructions» (VII) и «Methods at present in use in pure geom.» (Oxford, «Ashmol Soc. Trans.», II). Значительнѣйшими по объему изъ появившихся въ печати произведеній С. были: «Reports on the theory of numbers» («Brit. Assoc. Rep.», 1859—63), «Focal propert. of homogr. fig.» («Proceedings of the London Mathematical Society», II, 1869), «On the higher singularities of plane curves» (тамъ же, VI, 1876; стр. 153—182), «On the singularities of the modular equations and curves» (тамъ же, IX, 1878; стр. 242—272), «Quelques problèmes cubiques et biquadratiques» («Annali di matem.», III, 1870), «Syst. of lin. indetermin. equat. and congruences» («Philosophical Transactions», CLI, 1861), «Orders and genera of term. quadratic forms» (тамъ же, CLVII) (1867; 43 стр.), «Orders and genera of quadratic forms contain. more than 4 indetermin.» (London, Roy. Soc. Proc., XIII, XVI, 1864 и 1867, 20 стр.), «Complex binary quadratic forms» (тамъ же, XIII), «De fractionibus quibusdam continuis» (Cremona e Beltrami, Collection math., 1881). Особенное вниманіе возбуждала рѣчь, произнесенная С. при вступленіи въ должность предсѣдателя лондонскаго математическаго общества и напечатанная подъ заглавіемъ: «On the present state of some branches of pure mathematics». Въ ней авторъ далъ обзоръ работъ по отдѣльнымъ отраслямъ математики за послѣдніе годы. Главное вниманіе онъ обратилъ на теорію чиселъ. Онъ вошелъ въ большія сравнительно подробности по предметамъ теоріи формъ, сращеній и комплексныхъ чиселъ, а также отчасти и по поводу работъ о числѣ простыхъ чиселъ и о непрерывныхъ дробяхъ. Краткая біографія С.: P. Mansion, «Notice sur la vie et les travaux de H. J. S. Smith» («Revue des questions scientifiques», XLIII, 1896, стр. 219—227). В. В. Бобынинъ.

**Смитъ** (Генрихъ Smitt или Smidt, 1798—1867) — нѣмецкій писатель, авторъ многочисленныхъ морскихъ разсказовъ, за которые его называли «нѣмецкимъ Маріеттомъ»; изъ нихъ важнѣйшіе: «Michael de Ruiter» (1846), «Seemannssagen und Schiffermärchen» (1849), «Seegeschichten und Marinebilder» (1885), «Devrient-Novellen» (1857).

**Смитъ** (Генрихъ Вейгеръ) — датскій лѣтописецъ, род. въ послѣднее пятилѣтіе XV в. въ Мальмѣ; образованіе получилъ въ ростоцкомъ и лейпцигскомъ унив. Въ 1520 г. вышло первое сочиненіе его: «Hortelus Synopsum». Въ 1524 г. С. занимался въ Виттенбергѣ исправленіемъ перевода Новаго Завета на датскій языкъ. Въ 1537 г. онъ издалъ въ Мальмѣ катехизисъ, врач. книги, регистръ, введеніе въ Библію и латинско-датскій словарь («Libellus vocum latinorum, cum interpretatione danica»). Въ письмѣ 1556 г. С. упоминаетъ о составленной имъ хроникѣ, повѣствующей о дѣятельности великихъ людей отъ сотворенія міра и до сего дня. Изъ этой энциклопедіи сохранились два отрывка, обнимающіе исторію Даніи отъ Свенда до 1561 г. Нѣкоторые мѣста Смитовой хроники до сихъ поръ остаются важными и единственными

источникомъ, напр. все, что касается осады Копенгагена въ 1536 г. Отрывки хроники С. изд. Рёрдамомъ въ I томѣ «*Monumenta istorigae Daniacae*».

Г. Ф.

**Смитъ** (Гольдвинъ Smith) — англ. историкъ и политическій дѣятель, род. въ 1823 г.; былъ профессоромъ новой исторіи въ оксфордскомъ унив. Во время сѣв.-американской междоусобной войны С. выступилъ энергичнымъ защитникомъ сѣв. штатовъ и въ 1868 г. занялъ катедру англійской исторіи во вновь учрежденномъ унив. въ Итатъ (штатъ Нью-Йоркъ). Въ 1871 г. С. переселился въ Канаду и живетъ въ Торонто. Изъ многочисленныхъ трудовъ его наиболѣе известны: «*Irish history and Irish character*» (1861, новое изд. 1885), «*Lectures on modern history*» (1861), «*Empire, a series of letters*» (1863), «*Relations between England and America*» (1869), «*Three English statesmen: Pym, Cromwell and Pitt*» (1867, 2-е изд. 1882), «*Lectures on the study of history*» (2-е изд. 1865), «*History of England down to the Reformation*», «*Political destiny of Canada*» (1879), «*Lectures and essays*» (1881), «*The conduct of England to Ireland*» (1882), «*Canada and the Canadian question*» (1891), «*History of the United States*» (1893), «*Essays on questions of the day*» (1893).

**Смитъ** (Горацийъ Smith) — англійскій писатель (1779—1849), по профессіи биржевой маклеръ; имѣлъ успѣхъ, какъ послѣдователь Вальтера Скотта въ области историческаго романа. Соч. его: «*Bromblet House*», «*Tor Hill*», «*Zillah*», «*Walter Colyton*», «*Reuben Apsley*», «*Jane Lomax*», «*The moneyed man*», «*Adam Brown*», «*Arthur Arundel*», «*Lore, a tale of Venice*» и др. отличаются легкостью и увлекательностью изложенія, но лишены оригинальности. Лучшимъ его произведеніемъ считается «*Address to the mummy*». Главнымъ образомъ его литературная извѣстность основана на составленныхъ имъ вмѣстѣ съ братомъ его Джемсомъ (см.) «*Rejected addresses*».

**Смитъ** (Джемсъ Smith) — англійскій поэтъ, (1775—1839). Онъ прославился неистовымъ остроуміемъ и каламбурами. Его первые юмористическія стихотворенія появились въ «*Pic-Nic Newspaper*» и въ «*London Review*». Въ 1812 г. онъ издалъ со своимъ братомъ Горациемъ (см. выше) «*Rejected addresses*» — рядъ удачныхъ пародій на Байрона, Вальтера Скотта, Вордсворта, Соути, «*Rej. addr.*» выдержали 16 изданій. Подобный же сборникъ появился въ 1813 г. подъ заглавіемъ: «*Hogase in London*». Посмертное изданіе его сочиненій, съ биографіей, написанной его братомъ Горациемъ, появилось въ 1841 г.

**Смитъ** (Джемсъ-Эдвардъ Smith) — извѣстный англійскій врачъ и ботаникъ (1759—1828). Онъ основалъ вмѣстѣ съ Банксомъ и нѣк. др. Линнеевское общество въ Лондонѣ и купилъ гербарій Линнея вмѣстѣ съ его бібліотекой, манускриптами и другими коллекціями. Извѣстенъ также многими сочиненіями по систематической ботаникѣ, въ особенности по флорѣ Великобританіи. Главныя сочиненія его: «*English botany, or coloured figures of British plants*» (Лондонъ, 1798—1714, 36 т.

съ 2592 табл.), «*Flora Britannica*» (1800—1804, 3 т.), «*The English flora*» (Лонд., 5 т., 1824—36).

**Смитъ** (Джорджъ Smith, 1836—76) — англ. археологъ. Результаты своихъ изслѣдованій и раскопокъ въ Ниневіи и Месопотаміи онъ изложилъ въ сочиненіяхъ «*The phonetic values of cuneiform characters*» (1871), «*The chronology of Sennacherib*», «*Assurbanipal, king of Assyria*» (1871), «*Notes on the early history of Assyria*» (1872), «*The Chaldean account of Genesis*» (1876, много изд. и перевод.), «*The assyrian crenon code*» (1875), «*Assyrian discoveries*» (1875), «*Assyria from the earliest times to the fall of Nineve*» (1875). Послѣ его смерти изданы: «*The history of Babylonia*» (1877) и «*History of Sennacherib*» (1878).

**Смитъ** (Іоаннъ Smith) — голланд. скрипачъ, родился въ 1862 г., состоитъ профессоромъ въ гентской консерваторіи (въ Бельгіи). За послѣдніе годы выступаетъ гѣтмомъ въ Павловскѣ. Игра С. отличается выдающеюся техникою, чистотою и пѣвучестью тона.

**Смитъ** (Реджинальдъ-Восюръ Smith) — англ. историкъ. Написалъ: «*Mohammed and Mohammedanism*» (1875), «*Carthage and the Carthaginians*» (1878), «*Rome and Carthage*» (1880) и др.

**Смитъ** (Robert Payne Smith, 1818—95) — англійскій ориенталистъ, знатокъ сирійскаго языка, былъ помощникомъ бібліотекаря въ бодленіиской бібліотекѣ, издалъ прекрасный каталогъ ея сирійскихъ и мандейскихъ рукописей (1864). Наиболе значительный трудъ его — сирійско-англійскій лексиконъ «*Thesaurus syriacus*» (Оксфордъ, 1860—95). Ему принадлежитъ еще сочиненіе: «*Daniel: An exposition of the historical portion*» (Лонд., 1886). Былъ проф. богословія въ оксфордскомъ университетѣ.

**Смитъ** (Сидней Smith, 1771—1845) — англ. сатирикъ и политическій писатель, богословъ по образованію; вмѣстѣ съ Джеффриемъ и Врумомъ основалъ въ 1802 г. журналъ «*Edinburgh Review*». Убѣжденный вѣръ, С. въ своихъ сочиненіяхъ дѣлательно боролся за эмалісинацію католиковъ, за избирательную реформу и за всѣ либеральныя стремленія своей партіи. Его «*Letters on the subject of the catholics, to my brother Abraham who lives in the country, by Peter Plymley*» (21 изд. 1838) — мастерское произведеніе, имѣвшее большое вліяніе. Маколей называлъ С. величайшимъ мастеромъ осмѣянія послѣ Свифта. Лекціи С. по моральной философіи появились въ печати подъ заглавіемъ «*Elementary sketches of moral philosophy*» (Л., 1850, 1866). Полное собраніе сочиненій С. выдержало много изданій (напр. 1853, 1869). Биографія С. составили дочь его леди Holland (Лонд., 1855; новое изд. 1874) и Stuart J. Reid (тамъ же, 1884).

**Смитъ** (Смайсъ, Charles Piazzi Smith, 1819—1900) — астрономъ. Въ 1835 г. поступилъ ассистентомъ въ обсерваторію на мысъ Доброй Надежды. Въ 1845 назначенъ профессоромъ и королевскимъ астрономомъ въ Эдинбургѣ. Его наблюденія меридианнымъ кругомъ и др. инструментами напечатаны въ анналахъ

этой обсерватории. Предпринималъ несколько ученыхъ экспедицій: въ Норвегію для наблюденія затмѣнія солнца, на Тенериффъ для изученія условій горныхъ обсерваторій. Подробные отчеты напечатаны въ видѣ отдѣльных книгъ. Въ 1859 г. путешествовалъ по Россіи; издалъ «Three Cities in Russia» (Петербургъ, Москва, Новгородъ) въ 2-хъ томахъ. Затѣмъ С. провелъ несколько лѣтъ въ Египтѣ, увлекаясь различными изслѣдованіями надъ устройствомъ и ориентировкой большихъ пирамидъ. Мистическое толкованіе этихъ памятниковъ, изложенное имъ въ монографіяхъ — «Our inheritance in the Great Pyramid», «Life and work in the great Pyramid», «On the antiquity of intellectual Man» (1864—68), служило причиной разрыва со многими учеными и даже выхода С. изъ состава лондонскаго королевскаго общества (1874). Затѣмъ онъ посвятилъ себя спектральнымъ изслѣдованіямъ и написалъ цѣлый рядъ цѣнныхъ мемуаровъ. Известна также работа С. по измѣренію лучистой теплоты луны. Въ 1888 г. С. вышелъ въ отставку, поселился въ Слота въ Йоркширѣ, гдѣ и умеръ. Его отецъ, адмиралъ *Вильямъ-Генри С.* (1788—1865) известенъ какъ авторъ многихъ популярныхъ книгъ по астрономіи. Наиболее цѣнна: «A cycle of celestial objects» (2 т., 1844).

**Смитъ** (Софусъ Birket-Smith) — датскій историкъ, род. въ 1838 г. Главные его труды: «Leonora Christina paa Maribokloster» (1872), «Leonora Christina Grevinde Ulfeldts Historie» (1879), «De tre øldste danske Skuespil» (1873), «Grevens og Friherrens komedie» (1874), «Danske Skuespil og Fugle vise» (1876).

**Смитъ** (Томасъ Smyth) — англійскій посолъ въ Россіи въ 1604—5 г. Онъ принималъ дѣятельное участіе въ тогдашнихъ торговыхъ предпріятіяхъ англичанъ и состоялъ членомъ, а потомъ и правителемъ двухъ большихъ торговыхъ компаній — левантинскихъ купцовъ и выдѣлившейся изъ нея остиндской; послѣ своего путешествія въ Россію онъ былъ назначенъ колоній и, вмѣстѣ съ тѣмъ, виргинской компаніи. Пользовался довѣріемъ короля Іакова I, не смотря на то, что не разъ былъ уличаемъ въ злоупотребленія общественными суммами. Онъ былъ отправленъ съ посольствомъ въ Москву къ царю Борису послѣ смерти королевы Елизаветы; ему было поручено домогаться новаго подтвержденія всѣхъ торговыхъ правъ и преимуществъ англичанъ въ Россіи и, въ особенности, права ѣздить чрезъ Россію въ Персію, Индію и Китай. Разсказъ объ этомъ посольствѣ составляетъ содержаніе сочиненія, изданнаго въ Лондонѣ, на англійскомъ языкѣ, въ 1605 г. (2-е изд., 1607). Хотя разсказъ ведется въ первомъ лицѣ, тѣмъ не менѣе, какъ видно изъ краткаго предисловія къ «Путешествію», въ составленіи его посланники не участвовали и написано оно лицомъ, совсѣмъ не входившимъ въ составъ посольской свиты; авторъ пользовался при составленіи своей книги писемными замѣтками нѣкоторыхъ участниковъ въ посольствѣ. Кто былъ дѣйствительнымъ авторомъ «Путешествія» — неизвѣстно; по нѣкоторымъ даннымъ можно считать авторомъ второсте-

пеннаго англійскаго драматурга Джорджа Вилькинса. То обстоятельство, что сочиненіе появилось непосредственно вслѣдъ за возвращеніемъ посла изъ Россіи, служить до извѣстной степени ручательствомъ въ достоверности содержащихся въ немъ свѣдѣній. Значеніе «Путешествія» С., какъ историческаго источника, не велико, сообщаемымъ въ немъ фактическія данныя болѣею частью извѣстны изъ другихъ источниковъ; но въ немъ довольно живо отражается настроеніе тогдашняго русскаго общества. Изъ него видно, на примѣръ, насколько сильно была распространена въ то время вѣра въ происхожденіе Лжедмитрія отъ Грознаго. Въ этомъ отношеніи любопытно цѣлкомъ приводимое авторомъ предсмертное письмо царевича Ѳеодора Борисовича Годунова къ Лжедмитрію, несомнѣнно апокрифическое. «Путешествіемъ» С., какъ историч. источникомъ, пользовались и Карамзинъ и Костомаровъ. Устроило въ сборникъ, посвященномъ специально времени Лжедмитрія («Сказанія современниковъ о Дмитріѣ Самозванцѣ», СПб., 1859 г.), вовсе не упоминаетъ о С. «Путешествіи Томаса С.» переводъ на русскій языкъ И. М. Волдаковымъ (СПб., 1898 г.) и снабжено введеніемъ, въ которомъ переводчикъ сообщаетъ краткую біографію С. и догадки относительно автора «Путешествія». Къ переводу приложены: одно письмо С. къ Лжедмитрію, два къ дѣду Аванасію Ивановичу Власеву и одно письмо (впервые напечатанное) къ Лжедмитрію Джона Мерика, агента, завѣдывавшаго дѣлами компаніи англійскихъ купцовъ въ Москвѣ.

**Смитъ** (Шарлотта Turner, въ замужествѣ Smith, 1749—1806) — англійская романистка и поэтесса. Написала въ 1788—1798 гг. болѣе десяти романовъ («Emmeline», «Desmond», «Marchmont» и др.), имѣвшихъ успѣхъ, «Sonnets» (1784), поэму «Beachy head» и др.

**Смитъ** (Федоръ Ивановичъ, 1788—1865) — военный историкъ; получилъ высшее образованіе въ кильскомъ университетѣ; въ 1815 г. поступилъ въ русскія войска и вмѣстѣ съ ними прибылъ въ Парижъ, гдѣ занялъ должность даректора канцеляріи русскаго команданта, гр. Ностица. По возвращеніи нашихъ войскъ въ отечество, С. перешелъ въ гражданскую службу и сталъ заниматься военно-историческими трудами; въ 1830 г. онъ назначенъ былъ состоять при главной квартирѣ арміи, отправленной въ Польшу, и исправлялъ должность редактора извѣстій о дѣйствіяхъ русск. войскъ, для заграничныхъ газетъ. Описаніе польской войны было закончено имъ лишь въ 1848 г. Изъ другихъ сочиненій его извѣстны: «Суворовъ и паденіе Польши», «Отзывы военачальниковъ о польской войнѣ», «Записки лифляндца съ 1790 по 1815 г.», «Матеріалы для объясненія военныхъ дѣйствій 1812 г.», «Инкерманское сраженіе 24 окт. 1854 г.», «Какимъ образомъ была возбуждена послѣдняя Восточная война?» (1863 г.).

**Смиховъ** (Smichov) — предмѣстье Прагической, къ Ю отъ Малоостранской ея части (Mala Strana — Kleinseite), на лѣвомъ берегу р. Влтавы, черезъ которую построенъ каменный мостъ Палацкаго, ведущій въ Прагу.



32646 жит. (въ 1890 г.), преимущественно чеховъ; нѣмцевъ только 3231 чел. Церковь св. Вацлава, «воеводы земли Чешской», построенная въ 1880—85 гг. Баряниусомъ въ стилѣ ранняго Возрожденія; ратуша, нѣм. гимназія, чешск. реальная гимназія, ботаническій садъ пражскаго университета, villa князей Кинскихъ съ прекраснымъ садомъ. Городъ благоустроенный (есть даже электрическое освѣщеніе) и промышленный. Большой машино- и вагоностроительный заводъ (2550 рабочихъ), ситценабивная мануфактура (1200 рабочихъ), бумагопрядильная, фабрика предметовъ мелничнаго устройства, паровая мельница съ паровой хлѣбопечарней, большой пивоваренный заводъ, шоколадно-кондитерская фабрика и т. д. Три желѣзнодорожныхъ вокзала.

**Смоковница**—см. Фиговое дерево.

**Смола дамарская** — получается изъ распространеннаго въ Остѣндіи, на Молуккскихъ островахъ, на Борнео, Явѣ и Суматрѣ хвойнаго *Damara orientalis*, изъ ствола и вѣтвей котораго произвольно вытекаетъ въ большихъ количествахъ сѣкій прозрачный сокъ, застывающій черезъ нѣсколько дней въ стекловидныя прозрачныя капи. Иногда для полученія большихъ количествъ С. дамарской дѣлаются надрѣзы въ корѣ. С. эта имѣетъ примѣненіе для приготожденія лаковъ весьма цѣнныхъ по своей прозрачности и устойчивости.

**Смоландъ** (Småland)—область въ южной Швеціи, прилегающая на В. къ Балтійскому морю. 30579 кв. км. (изъ нихъ 8,6% воды); 560000 жит., изъ которыхъ 57000 чех. живутъ въ городахъ. Южная часть—плоская возвышенность. Отъ сѣверной части идетъ горный хребтъ до южнаго конца оз. Веттеръ. Страна, особенно въ сѣв. части, довольно богата желѣзною рудой и болотными желѣзми; встрѣчаются также и мѣди. Горнозаводская дѣятельность—главное занятіе жителей. Свое названіе С. (т. е. мелкая страна или земля) область получила еще въ старину, или отъ того, что распадалась на мелкія гражданскія общины, или отъ того, что годная для обработки почва встрѣчается въ ней лишь клочками, разбѣянными среди массы неплодородной и неводоиздаваемой земли.

**Смолевка** — названіе, относящееся къ различнымъ жукамъ изъ семейства долгоносиковъ (Curculionidae): 1) къ видамъ рода *Nylobius* (*Nylobius abietis*, называемый древникомъ или еловой смолевкой, и другіе виды) и 2) къ видамъ рода *Pissodes*, который по наружному виду напоминаетъ родъ *Nylobius*, вслѣдствіе чего представители обоихъ родовъ и смѣшиваются часто въ обществѣ, а также и названія ихъ являются перепутанными. Родъ *Pissodes* принадлежитъ къ подгруппѣ *Pissodini*—семейства долгоносиковъ (тогда какъ р. *Nylobius* относится къ подгруппѣ *Nylobiini*); онъ характеризуется прямымъ довольно длиннымъ хоботкомъ, который не сгибается и не складывается подъ грудь,—усиками, прикрѣпленными по серединѣ хоботка, не зазубренными бедрами и круглыми, возвышенными щитками. Личинки С. являются очень опасными врага-

ми хвойныхъ лѣсовъ. Точечная С. или малый сосновый слоникъ (*Pissodes notatus*) краснобурого цвѣта съ 2-мя поперечными желтоватыми полосками на надкрыльяхъ, 6—8 мм. длиною. Взрослое насекомое не приноситъ значительнаго вреда, такъ какъ жуки только обламываютъ молодые побѣги сосенъ, но зато личинки С. наносятъ сильный вредъ, въ особенности молодымъ соснамъ въ питомникахъ. Взрослые деревья также могутъ пострадать отъ С. и даже погибнуть. Самки откладываютъ яйца въ кору дерева и развивающіеся личинки выгрызаютъ продольные или звѣздообразно расходящіеся ходы; окуклие личинки происходитъ въ такъ называемой колыбельи, т. е. углубленіи, образованномъ въ заболони; жуки выходятъ изъ куколки, прогрызая особое летное отверстіе и вылетаютъ наружу. Въ теченіе года нормально бываетъ одно поколѣніе, однако, въ особенно благоприятные годы успѣваютъ развиваться 2 или 3 поколѣнія. Мѣры борьбы, принимаемыя противъ С., заключаются въ удаленіи пораженныхъ ими сосенъ или выкалываніи лѣвчихъ деревьевъ (см. Лѣубоды). Другіе близкіе къ описанному виду С. ведутъ сходный образъ жизни и вредятъ соснамъ, елямъ и пихтамъ. М. Р. К.

**Смолевка** (*Silene*)—родъ растений изъ сем. гвоздичныхъ (*Caryophyllaceae*). Сюда относятся травянистыя однолѣтнія или многолѣтнія растения съ супротивными листьями, безъ прилистниковъ. Цвѣты, расположенные поодионокъ или въ полузонтикахъ, состоятъ изъ сростнолистной, большей частью трубчатой чашечки и пяти зубчиковъ, заключающей въ себѣ длинныя ноготки отъ латисоводныхъ лепестковъ. Отгибъ лепестковъ цѣльный или лопастный. Тычинокъ 10. Завязь верхняя, у основанія 3—5-гнѣздал, сверху одностолбчатая. Столбикъ три. Плоды—коробочка, раскрывающаяся 6-ю зубчиками. Сѣмена буторчатые, заключаютъ внутри себя бѣлокъ и изогнутый дугообразно зародышъ. Этотъ родъ заключаетъ въ себѣ до 300 видовъ, которые особенно многочисленны въ области Средиземнаго моря, но отдѣльные виды доходятъ съ одной стороны до арктической области, съ другой до Абиссиніи, горъ Камеруна и Мексики. Въ Европейской Россіи растутъ дико около 40 видовъ С., изъ которыхъ наиболѣе обыкновенны *Silene inflata* или *хлопушка* съ вздутой чашечкой, *Silene palustris* и др. На Кавказѣ считается ихъ около 70 видовъ. Практическаго значенія виды С. почти не имѣютъ, нѣкоторые изъ нихъ разводятся въ садахъ, какъ цвѣтущія растения.

**Смоленковыя** (*Silenaceae*)—одни считаютъ за особое семейство, другіе лишь за отдѣлъ сем. гвоздичныхъ (*Caryophyllaceae*). Къ С. относятся главнымъ образомъ травянистыя растения, рѣже полукустарники, съ супротивными листьями. Чашечка сростнолистная, 5-зубчатая, лепестковъ 5, тычинокъ 10; завязь одностолбчатая или у основанія 2—5-гнѣздалъ съ центральнымъ сѣмяносцеиъ. Столбикъ 2—5. Плоды—коробочка или пѣрдка ягода. Сѣмена съ бѣлкомъ, окруженнымъ дугообразно или кольцообразно согнутымъ зародышемъ. Сюда принадлежатъ болѣе 700 видовъ, распространенныхъ главнымъ образомъ въ



Европѣ, Азіи и сѣверной Африкѣ. Они распространяются въ 18 родовъ, изъ которыхъ самыя крупныя: смолевка (*Silene*) до 300 видовъ, гвоздика (*Dianthus*) до 230, *Gypsophila* болѣе 50 и *Melandrum* 50—60 видовъ.

**Смолевые каналы**—болѣе или менѣе узкія, удлиненыя полости, содержащія смолу, развиты въ тѣлѣ (стебляхъ, корняхъ, листьяхъ) нѣкоторыхъ растений, преимущественно хвойныхъ. Они болѣею частью шишогеннаго происхожденія, т. е. представляютъ расщиренныя межклеточныя полости, рѣже шишогенномезогеннаго или мезогеннаго происхожденія, т. е. образуются путемъ разгдѣненія клеточекъ и одновременно растороженія нѣкоторыхъ изъ нихъ, или лишь путемъ растворенія клетокъ (напр. у *Thuja*, въ старыхъ стволахъ сосны, у *Sorapifera*). При шишогенномъ образованіи смолевого канала, одинъ рядъ С. клеточекъ органа дѣлится сначала двумя продольными перекрещивающимися клеточными перегородками на четыре ряда; въ срединѣ ряда клеточки вскорѣ расходятся одна отъ другой; здѣсь появляется полость, гдѣ начинаетъ скопляться смола, такъ что каналъ въ это время представляетъ очень узкую щель, ограниченную четырьмя рядами клеточекъ; щель потомъ расширяется, ограничивающія ее клетки, расходясь далѣе, дѣлятся радіальными перегородками (а иногда и нѣсколькими тангенціальными), представляя потомъ выступающій слой, такъ называемый эпителий смоляного хода. Клетки эти остаются живыми; оболочка у нихъ тонкая; содержимое мелкозернистое; онѣ то и даютъ начало смолѣ. Способъ образованія смолы съ достоверностью неизвѣстенъ. По мнѣнію однихъ изслѣдователей, смола образуется внутри эпителиальныхъ клеточекъ и потомъ просачивается черезъ ихъ оболочку въ полость канала; по мнѣнію другихъ, смола представляетъ видоизмѣненіе ослабляющагося слоя оболочекъ эпителиальныхъ клеточекъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ (въ хвояхъ сосны) смолевой каналъ бываетъ окруженъ еще влагалищемъ изъ механическихъ клеточекъ. У *Pinus* хвосты клеточки влагалища тангенціально сдвинуты и оболочки ихъ слабо утощены. У *Pinus sembra* онѣ не сдвинуты, но сильно утощены и вытянуты въ длину; онѣ въ 6—8 разъ длиннѣе своего поперечника; у *Pinus strobus*, *Laricio*, *silvestris* клеточки влагалища вытянуты, концы ихъ заострены, а оболочки сильно утощены. С. каналы иногда (въ хвояхъ) проходятъ (въ числѣ двухъ или нѣсколькихъ) вдоль органа и слѣпо оканчиваются, а иногда (въ стеблѣ) вѣтвятся, взаимно соединяясь одинъ съ другимъ въ вѣтку.

С. Р.

**Смолевые желѣзы**—образуются тѣмъ же путемъ, какъ и С. каналы, но онѣ не вытянуты въ длину, а представляютъ болѣе короткія, овальныя или круглыя полости. Онѣ развиты въ паренхимѣ *Lysimachia*, *Myrsine*, *Argisia*. У нѣкоторыхъ хвойныхъ, особенно у ели, сосны, группа клеточекъ, оставаясь паренхимною, черезъ нѣкоторое время осмолѣваетъ; иногда подобнымъ образомъ осмолѣваетъ паренхима цѣлымъ кольцомъ въ стволѣ.

**Смоленская губернія**—находится въ центральной полосѣ Россіи и составляетъ переходъ отъ великорусскихъ къ белорусскимъ губерніямъ. Граничитъ съ С и СВ—Тверской губ., съ В—Московской и Калужской, съ ЮВ—Орловской, съ Ю—Черняговской, съ З—Могилевской, съ СЗ—Витебской и Псковской; лежитъ между 53°5' и 56°36' с. ш. и между 30°9' и 35°55' в. д. Наибольшее протяженіе губ. съ С на Ю 340 в., съ В на З—280 в. **Площадь губ.**, по вычисленію Стрѣльбицкаго, составляетъ 49212 кв. в. (по генеральному межеванію 46746 кв. в.), въ томъ числѣ подъ рѣками и озерами 56956 дес. и подъ болотами 303752 дес. Составляетъ часть средне-русской возвышенности, направляющейся съ СЗ губ. отъ Валдайской или Алаунской плоской возвышенности на Ю въ губ. Орловскую и Могилевскую, С. губ. занимаетъ юж. и вост. ея склоны, а потому и наиболѣе возвышенная часть губ. находится въ сѣв. уѣздахъ—Вѣльскомъ и Сычевскомъ, гдѣ у истоковъ рр. Осуги и Лучесы высоты доходятъ до 1015 фут. надъ ур. моря, между тѣмъ какъ наиболѣе низкія мѣстности лежатъ на Ю губ. въ ур. Краснинскомъ, Рославльскомъ и Ельнинскомъ, и высота ихъ достигаетъ только 756 фут. у Заболотья, 735 фут. у Толбана и 707 фут. у Хотыни. Вост. часть губ. представляетъ равнинный, безлѣсный характеръ, а западная—пересѣчена въ разныхъ направленіяхъ волнообразными плоскими цѣпами холмовъ, сопровождающихъ теченіе рѣкъ и образующихъ мѣстами крутые склоны въ ихъ долины; эти цѣпы холмовъ служатъ также водораздѣломъ притоковъ Двины и Днѣпра и отдѣляютъ на Ю притоки послѣдняго отъ притоковъ Оки, Десны и Сожи, а на С—отъ притоковъ Волги; на В онѣ, идя отъ Гжатска къ Юхнову, составляютъ окранию Московскій котловины. Весь Вѣльскій у., съ прилегающими къ нему частями Порѣвскаго и Духовщинскаго. углубленъ въ срединѣ, вслѣдствіе чего воды, не имѣя свободнаго стока, образовали здѣсь громадныя размытыя болота и много озеръ. Черты рельефа С. губ. обусловлены главнымъ образомъ наноснымъ дѣйствіемъ ледниковаго періода, отложившимъ неравномерно переносимый имъ матеріалъ, и размытой водѣ—вотъ почему иногда мѣста, сѣвернѣе лежащія, имѣютъ меньшую высоту, чѣмъ мѣста, лежащія южнѣе; такъ—г. Вязма лежитъ на высотѣ 833 фут., а г. Рославль—857 фут. и Челуты, въ Ельнинскомъ у.—880 фут. **Геологическія изслѣдованія** показали, что въ С. губ. распространены только осадочныя породы; никакихъ отложеній моложе каменноугольныхъ и древнѣ девонскихъ и послѣдтретичныхъ (ледниковыхъ) нѣтъ, и встрѣчающіяся въ губерніи форманіи: каменноугольная (горный известнякъ), мѣловая и третичная, прикрыты болѣе или менѣе новыми наносами. Линія, идущая отъ гор. Вѣлаго и Дорогобужа на Ю къ р. Деснѣ, дѣлитъ С. губ. на двѣ разнородныя полосы: образованія, лежащія къ В, входятъ въ составъ юго-зап. кризиса средне-русскаго каменноугольнаго бассейна, поверхностныя породы покоятся здѣсь на отложеніяхъ известняка и глинъ верхняго

отдѣла каменноугольныхъ отложений. Область эта занята различными пластами угленосныхъ глинъ и известняковъ (послѣдніе богаты окаменѣлостями), покрыта ледниковыми осадками, между которыми не наблюдается никакой переходной формации. Отложения ледниковыя представляютъ песчаную моренную глинѣ съ эрратическими глыбами. У восточн. Дѣпра обнаружены непосредственно на морской глинѣ, — древнія озерныя и торфяныя образованія съ остатками флоры болѣе утѣрившаго пояса (граба), съ вымершими растениями (Враселія). Въ зап. части губ. замѣчается болѣе разнообразіе въ строеніи почвы и отложения девонской системы являются преобладающими: они идутъ изъ Витебской губ., черезъ С. въ Орловскую и Могилевскую, представляя глубоководныя отложения — глинистыя и доломитовидныхъ известняковъ съ рѣдкими прослойками песчаниковъ и глинъ. Эти известняки въ вост. части губ. скрываются подъ отложениями каменноугольной системы, а въ юго-зап. части губ. покрываются осадками нижне-мѣловыхъ отложений, прикрытыхъ третичными отложениями и наносами. Въ зап. части губ. встрѣчается и третичная формация, состоящая изъ пластовъ желѣзистой глинъ, мергеля и песчаниковъ; въ верхнемъ ярусь послѣдтретичныхъ образованій, среди песковъ, наблюдаются залежи весьма доброкачественныхъ сланцевыхъ глинъ. Въ древнихъ наносахъ, состоящихъ изъ суглинка, или супеси, или кварцоваго песка, находили изрѣдка кости первобытныхъ животныхъ. Моренныя или ледниковыя отложения здѣсь также сильно развиты, и эрратическіе камни достигаютъ огромныхъ размѣровъ. Мало развитая формация новыхъ аллювіальныхъ наносовъ, состоящая по берегамъ рр. изъ болотистыхъ рудъ желѣзистой окиси, или изъ отложений известковаго туфа, рѣже встрѣчается въ уу. Рославльскомъ, Порѣчскомъ и Духовицкомъ. Торфяныя образованія распространены преимущественно въ сѣв.-зап. части губ., въ уу. Бѣльскомъ и Порѣчскомъ. Кромѣ того въ юго-зап. части Рославльскаго у., на границѣ Орловской и смежныхъ губ., встрѣчается мѣловая формация, въ которой преобладаютъ пласты мѣла и лежащіе на пластахъ песка съ фосфоритами. Изъ минеральныхъ ископаемыхъ главное богатство составляютъ фосфораты, которые съ 1885 г. добываются въ дер. Сѣда и въ сел. Бѣльскомъ Рославльскаго у. (до 65000 пд.). Около дер. Старой - Кочены добывается мѣла для стекланныхъ заводовъ. При дер. Молодиловъ и Мартинковъ, Дорогобужскаго у., получается огнеупорная глина бѣлаго и синяго цвѣтовъ; чистые сорта глинъ, годной для гончарнаго промысла, находятся въ Вяземскомъ у. по теченію рр. Вазузы, Ремжи и Вязьмы и въ Бѣльскомъ у. по теченію Зап. Двины. Въ Краснинскомъ у., вблизи дер. Потемкино, подъ торфяникомъ, лежитъ пластъ охры, толщиной въ 1 саж., дающій при отмучиваніи около 90% чистой краски. Въ долинѣ р. Угры, въ дачахъ дер. Королево и Ворошино, находятся пласты каменнаго угля, толщиною отъ 6 до 10 вершк. Обжиганіе извести производится въ Бѣльскомъ у., въ Смо-

ленскѣ и у с. Городища, Вяземскаго у. Встрѣчающіеся въ губ. въ изобиліи валуны ледниковаго періода служатъ для мостовъ улицъ, для фундаментовъ въ домахъ, для тумбъ при тротуарахъ и т. д. Въ окрестностяхъ г. Смоленска и въ Рославльскомъ у. имѣется известковый туфъ; во многихъ мѣстахъ губ. встрѣчаются торфяныя образованія, въ особенности много торфа въ уу. Бѣльскомъ и Порѣчскомъ, гдѣ пласты его достигаютъ до 2-хъ и 3-хъ арш. и тянутся на протяженіи 20 и болѣе верстъ. Наиболѣе распространенная въ губ. почва состоитъ изъ суглинка на СЗ, песчаной на ЮВ, между ними идетъ широкая полоса супеска; подпочва состоитъ изъ суглинка, глинъ, песка, мергеля; въ послѣднемъ случаѣ почва отличается большимъ плодородіемъ, какъ напр. въ Краснинскомъ и отчасти въ Смоленскомъ, Духовицкомъ и Дорогобужскомъ уу. Къ менѣе распространеннымъ почвамъ относятся: каменистая. Подзолъ понадеается обыкновенно на маломъ протяженіи: Часто глинистая почва встрѣчается рѣдко на вершинѣ холмовъ. Среди пахатныхъ угодій попадаются изрѣдка, незначительныхъ размѣровъ, лощины и небольшія долины съ наносной почвой, богатой органическими частями. С. губернія обильно орошена водами, принадлежащими къ бассейнамъ Балтійскому, Черноморскому и Каспійскому. Въ ея предѣлахъ, въ холмистой мѣстности, среди топей и болотъ, среди дремучихъ лѣсовъ краснойлѣся, берутъ начало притоки Волги, Дѣпра и Западной Двины. Главную водную артерію губерніи составляетъ Дѣпръ съ своими притоками; онъ беретъ начало въ сѣв.-зап. части губ., въ Бѣльскомъ у., въ одномъ изъ наиболѣе возвышенныхъ пунктовъ — изъ болотъ, лежащихъ на высотѣ 830 фут. надъ ур. моря, у дер. Клеповой. При чрезвычайно извилистомъ теченіи Дѣпръ направляется съ С на Ю, отъ Дорогобужа круто поворачивается на СЗ, затѣмъ, принявъ болѣе зап. направленіе, рѣка, не доходя г. Смоленска, дѣлаетъ крутую извилину къ Ю. Въ верхнихъ берегахъ Дѣпра низменны и болотисты, затѣмъ, становясь постепенно возвышеннѣе, обрываются мѣстами круто къ ложу рѣки и пересѣчены оврагами и лощинами. Долина рѣки съ 250 саж. расширяется мѣстами до 2 вер.; паденіе р. въ предѣлахъ С. губ. до 3,1 фт. на версту. Характеристическою чертой Дѣпра служатъ чрезвычайная неравномѣрность его глубины, падающей съ 15 фт. на 2 или 1½ фт.; кромѣ этого — масса валуновъ въ руслѣ рѣки. Длина извилистаго теченія Дѣпра въ предѣлахъ С. губ. болѣе 400 вер. и на этомъ протяженіи онъ судоходенъ только отъ г. Дорогобужа и то въ короткое весеннее половодье. Дѣпръ принимаетъ съ прав. стороны: Жердь, Соля, Вошецъ, Вошь (130 вер., съ притокомъ Сошнеи; Вопрей и Царевичей), Надву, Еровенку, Стабню, Ольшанку, Хмостъ (55 вер.) и Катинѣ. Съ лѣвой: Вязьму (90 в.), Осьму (80 в.), Ужу (55 в.), Уструмъ (50 в.), Волость, Лешу и Мерю, служащую границей съ Могилевской губ. Изъ лѣвыхъ прит. Дѣпра, берущихъ начало въ С. губ., заслуживаютъ вниманія: Сожъ (108 в. течетъ по

С. губ. и принимает рр. Вехру, Вепрянку, Хмару, Остерь и Жерновку) и Десна (150 в. съ прит.—Деснякомъ, Иутью, Стряной и При-смарой). Воды Зап.-Двинской системы играютъ наибольшую роль въ С. губ. по славизу грузовъ и лѣса. Зап. Двина входитъ изъ Тверской губ. въ сѣв.-зап. часть Вѣльскаго у. и, пройдя 50 в. по С. губ., служитъ мѣстами границей съ Псковской губ., лѣв. ея притоки: а) Велеса (75 в.) съ Утицей и Туросной; б) Межа (130 в.) съ Березой (87 в.), Лучесой (73 в.). Общей (125 в. съ славной р. Бѣлой съ прит. Ужой), Нача (55 в.), Лба, Чичать, Ольта, Чернушка, Тросна и др. в) Касля, при д. въ 91 в., принимаетъ Жересню, Гобзу и Подловню, вытекающую изъ оз. Плай. Къ Волжской системѣ относятся прав. ея притоки, берущіе начало въ сѣв. и вост. части С. губ. и играющіе въ экономическомъ бытѣ населенія наименьшую роль. На С. губерніи беретъ начало р. Молодой Тудъ, на В.—р. Вазуза, первый значительный притокъ Волги, течетъ въ предѣлахъ С. губ. 92 в. и принимаетъ: Лукшу, Кочию (съ Сесью), Городянку, Гжатъ (105 в.), Лосмину и Осугу. Р. Гжатъ (105 в.) принимаетъ рр. Ягру, Мал. Гжатъ, Тростянку, Жузу и Вязочку. Притоки р. Оки: р. Москва (38 в.) беретъ начало въ Гжатскомъ у. и въ половодье служитъ для сплава лѣса въ г. Москву. Р. Угра (210 в.), изъ ея многочисленныхъ притоковъ Ворона, Сягоса, Ресса, Волоста, Песочная, Жажала и Воръ; на р. Угрѣ имѣется много мельницъ. *Минеральные источники* находятся: сѣрные ключи близъ дер. Ясеновой, въ 2-хъ верстахъ отъ г. Смоленска, у дер. Выковой, Дорогобужскаго у., и дер. Зимницы, Духовицкаго у., а ключи въ сел. Дугинѣ, Смычскаго у.; содержатъ водную окись желѣза. Въ Ельнинскомъ у., у истоковъ р. Остра, находятся 3 естественные колодца. С. губ. богата *озерами*; большая часть этихъ озеръ усиливаетъ своими водами притоки Зап. Двины. Эти озера, соединяясь между собой, образуютъ на С и СЗ губерніи обширную водную сеть, заключающую въ себя до 12 озеръ, въ томъ числѣ наибольшія: Щучье (12 вер. длинн., и до 1½, шир.), Касляинское (7 вер. дл. 3 вер., шир.); изъ 7 оз. Духовицкаго у.—оз. Шесно (8 в. дл.), а Соснинское (6 в.) и др. Изъ озеръ—Свадебное, Порѣчскаго у., теплое, на глубинѣ 20 фт., имѣетъ температуру въ 17° и 18°, а озеро Бездонное, въ Вѣльскомъ у.—холодное, на той же глубинѣ; его температура отъ 9° до 5°, при одинаковой температурѣ поверхности воды въ обоихъ озерахъ. *Болота* С. губ., носившія названіе «моховъ» или «мяреча», представляють трясины, поросшія мохомъ, толщикою въ нѣсколько саж.; мѣста непроходимыя и опасныя носить мѣстное названіе «ятры», «твани»; среди послѣднихъ попадаются бездонныя пропасти, называемыя «виреями» (окнами). Кочковатая болотистыя мѣста, изъ которыхъ слой мха не очень толстъ, лѣтомъ просыхающія и поросшія мѣшанымъ дровянымъ лѣсомъ, зовутся «пушами». Болота занимаютъ всю сѣв.-зап. часть Вѣльскаго уѣзда и отсюда тянутся непрерывной полосой въ Порѣчскій у. между рр. Тростною, Мглайкою и Межой.

Такъ называемыя *Пилецкіе мхи* занимаютъ ок. 200 кв. вер. Въ Вѣльскомъ у. подъ болотами 150000 дес. и суходольныя мѣста являються какъ-бы островами. *О климатѣ* С. губ. можно судить только по 10-ти лѣтнимъ наблюденіямъ въ г. Смоленскѣ, по которымъ средняя годовая температура 4,7°; по мѣсяцамъ (нов. ст.) и временамъ года, начиная съ декабря мѣсяца, распредѣляется такъ:—7,7°;—10,0°;—8,1° (зимы —8,6°);—3,1°, 4,7°, 14,0° (весны 5,2°); 16,7°, 18,8°, 16,9° (лѣта 17,5°); 10,7°, 5,8°, —2,0° (осени 4,8°). Наибольшая жара доходитъ до 31,6°, а самый сильный холодъ до—33,5°. Число морозныхъ дней 107—136. Снѣжный покровъ устанавливается обыкновенно въ десятыхъ числахъ ноября и держится до десятыхъ чиселъ апрѣля, а въ лѣсахъ до второй половины апрѣля (стар. ст.); оттепели во время зимы нерѣдки, рѣдкая зима обходится безъ дождей. Рѣка покрывается льдомъ во 2-й полов. ноября, вскрывается въ послѣднихъ числахъ марта или въ началѣ апрѣля, среднее число дней свободныхъ отъ льда 214. Среднее годовое количество осадковъ 639 мм., наибольшее число осадковъ выпадаетъ въ лѣтніе мѣсяцы (въ іюлѣ 90 мм.), наибольшее количество выпавшаго въ сутки дождя 66 мм. Годовое число дней съ дождемъ—102, со снѣгомъ—97; рѣдкій годъ обходится безъ градобитій, грозы часты, среднимъ числомъ 18,5. Среднѣя годовая облачность 6,7, наибольшая въ ноябрѣ 8,5, наименьшая въ маѣ 4,5, ясной погоды 36 дней, а пасмурной 149. Среднее годовое давленіе воздуха 742,4 мм., наибольшее 768,2 мм. и наименьшее 708,3; преобладающее направленіе вѣтровъ—зап. и юго-зап. (166—163), рѣже бывають вѣтры сѣв. (46) и южн. (40). Вообще климатъ С. губ. отличается большимъ непостоянствомъ погоды; сѣв.-зап. части губ. должны отличаться еще большею влажностью и болѣе низкою температурой, такъ какъ онѣ лежатъ выше, и въ мѣстности болѣе обильной и покрытой болотами и озерами. *Растительность.* Господствующія въ С. губ. лѣсныя насажденія—хвойныя: ели, въ смѣшеніи съ сосною и березой, или съ ольхою и осиною, составляютъ большую часть лѣсовъ уу. Порѣчскаго, Ельнинскаго и бассейна рѣки Десны, являющихся преимущественно еловою областью. Сосна преобладаетъ въ лѣсахъ по прав. берегу р. Хмары, а также въ сѣв.-зап. углу уу. Смоленскаго, Духовицкаго и Дорогобужскаго, откуда идетъ на С, занимая большую часть Вѣльскаго у. Частныя березовыя насажденія встрѣчаются въ бассейнѣ р. Березы. Дубовые лѣса являються иначе въ уу. Смоленскаго, Рославльскаго и Краснинскаго, гдѣ растутъ также кленъ, липа, вязъ, ясень, рябина, черемуха, а изъ кустарниковъ въ этихъ лѣсахъ встрѣчаются оршаникъ, боярышникъ, жимолость и др. Толстоствѣнный строевой лѣсъ имѣется лишь въ уу. Вѣльскомъ, Порѣчскомъ и Рославльскомъ, и то болѣе въ мѣстахъ, гдѣ вѣтъ лѣснаго сбыта. По богатству лѣса С. губ. относится къ лѣсистымъ: по даннымъ 1896 г. въ ней считалось 1237975 дес. подъ лѣсами, или 24% общего количества земли. Какъ быстро истребляется лѣсъ въ губ., видно изъ того, что при гене-



разномъ межеваніи въ 1776—78 гг. было подъ лѣсами 2503535 дес., т. е. половина площади всей губерніи; въ 1847—49 гг. при топографической съемкѣ подъ лѣсами насчитывалось еще до 2095000 дес. Особенно малолѣсна сѣв.-вост. часть губ., уу.—Гжатскій, гдѣ лѣсъ составляетъ 21% общей площади у., и Сычевскій—только 13%; наиболѣе обласены Порѣчскій у., гдѣ лѣса занимаютъ 35% и Бѣльскій—32% площади у. Частнымъ владѣльцамъ принадлежитъ 899727 дес. лѣса, крестьянамъ—227350 дес., казѣ—110898,5 дес. Изъ *карства животныя* въ лѣсистыхъ мѣстностяхъ водятся: медвѣди, волки, лисы, выдры, бѣлки, зайцы, барсуки, ежи, кроты... Въ многочисленныхъ озерахъ и рѣкахъ добываются: лещи, лини, окуней, судаковъ, щуки, карасей, налимовъ, сомовъ, мироновъ, азей, изрѣдка лососей и мелкую рыбу. *Населеніе*. С. губ. дѣлится на 12 уѣздовъ: Смоленскій, Бѣльскій, Вяземскій, Гжатскій, Дорогобужскій, Духовщинскій, Ельнинскій, Краснинскій, Порѣчскій, Рославльскій, Сычевскій и Юхновскій, въ которыхъ числятся 241 волость, 4130 сельскихъ обществъ и болѣе 14000 населенныхъ мѣстъ; между послѣдними всего 8 слободъ и до 560 селъ, а то все небольшія деревни, хутора, фольварки и т. д.; на 1 селеніе приходится всего 97 жит., на 3,4 кв. вер.—одно селеніе. Въ губ. 18 монастырей, 1 община, 763 церкви и 291 часовня, входящихъ въ составъ 627 приходоу. Жит. по переписи 1897 г. 1551068 (742170 мжч. и 808898 жщ.), въ томъ числѣ въ городахъ 121383 (64940 мжч. и 56443 жщ.), а по свѣдѣніямъ 1898 г.—1671001 (860236 мжч. и 810765 жщ.), въ томъ числѣ: дворянъ пот. 0,85%, личныя 0,46%, духовенства правосл. 0,60%, гражданъ потом. и личныя 0,32%, купцовъ 0,28%, мѣщанъ 4,96%, цеховыхъ ремесленн. 0,22%, крестьянъ 78,24%, регулярныхъ войскъ 0,78%, запасныхъ нижнихъ съ семьями 3,15%, оставшихъ нижнихъ чиновъ 3,15%, не принадлежавшихъ къ означеннымъ разрядамъ 0,48%, ушедшихъ по паспортамъ на заработки 6,66%. Правосл. 97,58%, раскольниковъ 1,47%, католиковъ 0,35%, лютер. 0,14%, евреевъ 0,46%; магометанъ всего 142 человѣка. Раскольники живутъ преимущественно въ уу. Сычевскомъ (14751) и Гжатскомъ (10052); изъ нихъ пріемлющихъ священство числится 18887, признающихъ бракъ 8501 и не признающихъ его 810 чел. Часть дворянъ С. губ. подворена здѣсь польскими королями, съ цѣлью имѣть преданное населеніе; при окончательномъ присоединеніи С. края къ Россіи, съ тою же цѣлью, поселено было здѣсь 350 боярскихъ дѣтей, при чемъ каждому пожаловано по 15 крестьянскихъ дворовъ. Въ послѣднее время замѣтенъ приливъ инороднаго населенія, въ особенности евреевъ въ губ. гор. и латышей въ уѣздахъ; но въ общемъ выселеніе, хотя и незначительно, преобладало надъ иммиграціей. Городское населеніе составляетъ 7,7% сельское—92,3% всего населенія; изъ уѣздныхъ городовъ наиболѣе населенныя Рославль (17848) и Вязьма (15776), наименѣе населенныя—Юхновъ (2253) и Ельня (2439). Въ городахъ преобладаетъ мужское населеніе, въ дерев-

няхъ—женское; на 100 мжч. въ городахъ приходится 86,9, въ деревняхъ—111,1 жщ. На 1 кв. вер. приходится, въ среднемъ, 31,6 чел.; наиболѣе густо населенъ Смоленскій уѣздъ, съ 51,5 жит. на 1 кв. в., на что вліяетъ значительное населеніе губ. города; далѣе слѣдуютъ уу. Краснинскій—42,9, Сычевскій—40,1; наименѣе населены Порѣчскій (26,3) и въ особенности Бѣльскій (17,2 чел.). На одно жилье приходится 5,4 чел. Естественный приростъ населенія, по выводамъ за послѣдніе 20 лѣтъ, составляетъ 1,71%, при рождаемости въ 5,49% и смертности 3,78%. Изъ уѣздовъ наибольшій приростъ населенія, въ 2,57%, даетъ Порѣчскій; въ Гжатскомъ, въ послѣдніе годы, замѣтна даже убыль населенія на 0,04%. Наибольшая смертность падаетъ на годы 1846 и 1855. По даннымъ воинской повинности за 18 лѣтъ, средней ростъ мужского населенія С. губ. равенъ 163,9 см. Пропентъ непринятыхъ въ военную службу значительнъ по недостатку роста и разнымъ болѣзнямъ не принято 18,6%, получило отсрочку по невозможности 33,5%. Въ этнографическомъ отношеніи С. губ. представляетъ двѣ неравныя части: вост., мѣвскую, въ которую входятъ уу. Гжатскій, Сычевскій, Юхновскій, почти весь Вяземскій и большая часть Бѣльскаго—населена великороссами, составляющими 42,3% всего населенія губ.; зап. часть губ., заключающая въ себѣ остальные уу., населена белоруссами, которые составляютъ 46,7% населенія; остальніе 11,0%—смѣшанное населеніе. *Земледѣліе* составляетъ одно изъ главныхъ занятій сельского населенія С. губ.; но тощая песчаноглинистая или плохотная почва, съ глинистой подпочвой, требуетъ сильнаго удобренія. Система хозяйства, за весьма небольшими исключеніями: трехпольная; въ болѣе обѣспонныхъ уѣздахъ встрѣчается подсѣвный или лядный способъ обработки земли, въ многоземельныхъ—переложная система, а у частныхъ землевладѣльцевъ, при травостѣпн, бывають и болѣе сложныя сѣвообороты. Въ 1887 г. изъ 4824325 дес. частнымъ лицамъ принадлежало 2657103 дес., сельскимъ обществамъ—1978581 дес., казѣ—120270 дес., разнымъ учрежденіямъ и городамъ—68371 дес. Пахатной земли—1505143 дес. (29,3%), луговой и выгоновъ—1009846 (19,8), лѣса—1863163 (36,3), неудобной земли—446175 (8,7), подъ болотами, озерами и т. п.—5,9%. Изъ пахатной земли подъ посѣвами было 888854 дес. (59,0%), подъ паромъ—455511 (30,3), подъ сѣнокосами и пр.—159776 (10,7). Пользованіе землей у крестьянъ почти исключительно общинное: только около 4% всѣхъ крестьянскихъ земель находится въ подворномъ пользованіи. Въ среднемъ выводѣ на семью въ 6 душъ приходилось по 9,4 дес., при колебаніи отъ 6,2 дес. въ Рославльскомъ у. до 18,3 дес. въ Порѣчскомъ. Средняя величина душевого надѣла удобной земли для бывшихъ госуд. крестьянъ 5,7 дес., для бывш. помѣщичьихъ—4 дес. Въ уу. Краснинскомъ, Духовщинскомъ, Юхновскомъ, Гжатскомъ, Сычевскомъ и Порѣчскомъ крестьянское землевладѣніе преобладаетъ надъ частнымъ. Вообще замѣтно, что изъ года въ годъ крестьяне увеличиваютъ свои земли на счетъ дворян-



ской собственности, но пока частное землевладение является в С. губ. преобладающим и составляет 55,9%, а крестьянское (надельное)—41,2%; первое наиболее развито в уу. Бальском и Рославльском. Количество земель, сдаваемых в аренду, достигает 321563 дес. или 11,3% всей владческой собственности; аренда наиболее развита в уу. Сычевском, Вяземском и Смоленском, а наименее—в уу. Бальском и Ельнинском. Зерновой хлеб играет главную роль в посеве; рожь занимает около половины всей засеваемой площади, а именно 437144 дес. или 49,2%; наиболее сдается она в вост. уу.—Гжатском (52,4%) и в Юхновском (51,8%). За рожью следует овес, занимающий 249220 дес. или 28,8%; он сдается наиболее в сев.-зап. уездах, Бальском и Поречском (более 35%). Пшеницей засеяно всего 3909 дес. или 0,4%. Посевы гречихи не особенно велики—34143 дес. или 3,8%; всего больше сеем ее в уу. Рославльском (13,5%) и Краснинском (7,1%); почти не сеют в уу. Бальском и Сычевском. Посевы ячменя в последние годы сокращаются; им засевают 63364 дес. или 7,1%; всего больше в уу. Смоленском и Рославльском. Посевы картофеля распространены довольно равномерно по всем уу., занимая 30337 дес. или 3,5%. Стручковых растений сеют мало, всего 7782 дес. или 0,9%; просо сеем в небольшом количестве только в Рославльском у. до 200 дес. *Леса и конопли* разводятся повсеместно и занимают около 6% посевной площади: посевы льна с каждым годом увеличиваются на счет других яровых хлебов; льном засеялось до 45000 дес.; разводится он с промышленною целью, особенно в уу. Вяземском и Сычевском. В с. Тесово, Сычевского у., имела льноводная станция для ознакомления населения с лучшими способами обработки льняного волокна. Конопли разводятся наиболее в уу. Рославльском и Ельнинском; во всей губ. ею засеяно до 7782 дес.; сена и сенокоса составляют один из немаловажных предметов торговли; главный пункт ее закупки—Дорогобуж, откуда она направляется в Ригу и Ржев. Количество посевов главных сортов хлеба, в 1898 г., было следующее: ржи 676347 четв., овса 725326, ячменя 74420, пшеницы 4510, гречихи 31777, друг. яров. хлебов 81884, картофеля 270346 четв. Урожай хлеба часто неудовлетворительны и не обеспечивают продовольствия населения; хлеба нередко страдают от градобитий, вымошек, выморозков и т. д. За последние 18 лет средний урожай хлебов по С. губ. следующий: пшеницы сам 4,2, ржи—3,4, овса—2,9, ячменя—3,4, гречихи—2,6, остальн. яровых хлебов—3,3. Для развития сельского хозяйства открыто в Смоленск. сельско-хоз. общество, имеющее склад земледельч. орудий и машин, которых в 1896 г. продано из склада на 48768 р. Соха начинает вытесняться плугом, изготовляемым кустарями и мало уступающим фабричному. В запасных хлебных магазинах к 1 янв. 1899 г. состояло в четвертях: озимого хлеба 162280 и ярового 171349; в ссудах и недомках

озимого 170163 и ярового 21037; кроме того денежного сбора, установленного вместо ссудки хлеба в магазины, имело 433301 руб. и % с капитала 89615 руб. На денежной повинности состоит часть сельских обществ уу. Смоленского, Вяземского, Гжатского, Сычевского и Юхновского. Кроме того имется продовольственный капитал 8 миллионов обществ в 26088 р. и губернский продовольственный капитал в 122502 руб. *Огородничество* не составляет самостоятельного промысла, но довольно сильно развито в подгородных селах; капуста и огурцы сбываются даже в Москву. В огородах разводятся и табак, на 148 плантациях, занимающих до 6½ дес. в уу. Рославльском, Духовицком и Поречском. *Садоводство* в упадке; наиболее оно развито в г. Вязьме и в юго-зап. полосе губ., близ границы Могилевской губ. Разводить преимущественно яблоки, отличающиеся хорошими качествами, реже—груши, сливы и вишни; иногда всюду довольно. Яблоки имеют сбыт в Москву. В пригородных селах близ Вязьмы продажа яблонных деревьев составляет особый промысел. При Петре Вел. из помещичьих садов С. губ. высланы в Ригу смена груш и дуб. *Пчеловодство* развито незначительно, между тем как в прежнее время бортное пчеловодство играло в С. губ. выдающую роль и гг. Вязьмы, Дорогобужа и Рославля вели значительную торговлю воском и медом. Для распространения среди крестьян познаний сельскому хозяйству открыто несколько сельско-хоз. школ. *Рыболовство* развито наиболее в Поречском у., изобилуя озером; жители с. Касили—известные рыболовы. *Скотоводство*, за небольшими исключениями, в плохом состоянии: крестьянск. скот—малорослый и слабосильный; у частных землевладельцев разводится рогатый скот симентальской и альгауской породы. В некоторых имениях открыты школы маслоделия, сыроварения и скотоводства; сбыт молочных скотов и сыров производится преимущественно в Москву. Обилие сенокосов и пастбищ может служить к развитию скотоводства; под одними заливными лугами числятся 88962 дес.; сена накапливается до 50 милл. пд. Луга и выгоны достигают наибольших размеров в уу. Вязьском (29,6%), Гжатском и в вост. части Вяземского (25,1%); здесь же наиболее сеем и кормовые травы. Овцеводство, по причине лесистости и болотистого характера местности, мало развито (тонкорунных овец всего 250 гол.). В гор. Смоленск заводская конюшня; частных конских заводов 104. Всего в С. губ. в 1898 г. было лошадей 438018, рог. скота 564844 гол., овец 629252, коз 5004, свиней 242919. Часто повторяющиеся наводнения от сибирской язвы превращают нередко крестьян в разряд безлошадных; таких дворов числится 11%. На каждый двор приходится по 2,9 лошади и по 3,8 коровы. *Отхожие промыслы*. С. губ. принадлежит к числу губерний с наиболее выраженным отхожим промыслом. В 1898 г. выдано паспортов годовых и полу-

годовых 84715 мужск. (въ томъ числѣ 77265 крестьянамъ) и 26459 женск. (въ томъ числѣ 22727 крестьянкамъ); уходящіе на заработки составляютъ 9,8% мужского и 3,2% женскаго населенія губ. Особенно развиты отхожіе промыслы въ восточной части губ.: въ Гжатскомъ уѣздѣ выдано 20727 мужск. (27,2%) и 7989 женск. (12,0%) паспортовъ. Всего меньше уходитъ крестьянъ изъ Вѣльскаго у. — 1186 мужч. (1,9%) и 239 женщ. (0,4%) и изъ Порѣчскаго — 741 мжч. (1,2%) и 190 женщ. (0,3%). Занятія уходящихъ на заработки, какъ и мѣста отхода, разнообразны: всего больше уходящихъ на фабрики и заводы, затѣмъ слѣдуютъ поступающіе въ услуженіе, главнымъ образомъ въ СПб. и Москву. Плотники изъ уу. Дорогобужскаго, Гжатскаго и Вяземскаго отправляются въ ближайшія губ.; каменщики и каменотесы Порѣчскаго у. и извѣстные всюду грабери, землекопы и колодезники Юхновскаго у. набираются мѣстными подрядчиками, отправляющими ихъ нѣрѣдко въ отдаленныя мѣстности Россіи. Рубка лѣса, сплавъ его, заготовленіе гонта, драки для крышъ и тѣса, постройка судовъ для сплава въ Ригу, сплавъ плотовъ съ лѣсомъ въ предѣлахъ губ. занимаютъ ежегодно немало рукъ въ уу. Вѣльскомъ и Порѣчскомъ. Въ этихъ же уѣздахъ, а также въ Духовицкомъ и Рославльскомъ, гонять смолу, жгутъ уголь. Трепанье пеньки распространено около гг. Рослава и Краснаго. Зимній извозъ доставляетъ немалый заработокъ нѣкоторымъ воостамъ. Кустарные промыслы въ С. губ. мало развиты, хотя земство оказываетъ кустарямъ поддержку, ассигнуя деньги на охотную закупку желѣза, устройство образцовыхъ кузницъ и пр. Въ 1888 г. числилось кустарей 5670 чел., всего больше въ Вяземскомъ у. — 1117 чел. Самое обширное производство — бондарное, 710 чел.; затѣмъ идутъ изготовленіе телегъ и саней — 606, кузнечное — 599, козосное — 561, валяльное и шерстчесальное — 387, овчинное — 382, столярное — 299 и др. Для ознакомленія кустарей съ усовершенствованными орудіями и приемами обработки матеріала устроенъ практическая школа пряденія и тканія и гончарная мастерская. Хорошимъ спросомъ пользуются сельско-хоз. орудія работы кустарей гжатскихъ и сычевскихъ. Рынокъ сбыта кустарныхъ издѣлій служатъ базары и сельскія ярмарки. Населеніе Гжатскаго и отчасти Сычевскаго уу. занимается приемомъ на воспитаніе питомцевъ моск. воспитательнаго дома; по среднему 10-лѣтнему выводу, ежегодно поступаетъ къ крестьянамъ по 854 питомца, для надзора за которыми учреждены 4 округа и для дѣтей открыты 3 школы. *Фабрично-заводская промышленность* мало развита; хотя заводовъ и много, но большая ихъ часть незначительна. Въ 1898 г. въ С. губ. работало 1762 фбр. и зав., при 13230 рабоч. и произв. на сумму 13901799 р. По числу занятыхъ рукъ и по суммѣ производства выдается одна только бумагопрядильная и ткацкая фбр. въ с. Ярцевѣ, Духовицкаго у., которая, при 4190 рабоч., выработала матеріала на 2776243 руб. Въ Вяземскомъ у. преобладаетъ спичечное и кожевенное произ-

водства; въ Рославльскомъ у. — стеклянное, хрустальное и лѣсопильное; въ Вѣльскомъ у. — кирпичное, дегтярное и лѣсопильное. Въ остальныхъ уѣздахъ фбр. и заводовъ или очень мало, или, при большомъ количествѣ (въ Дорогобужскомъ и Порѣчскомъ уу.), они незначительны. По суммѣ производства среди промышленныхъ заведеній второе мѣсто занимаютъ маслобойные заводы: ихъ 244, съ 798 рабоч. и суммой производства на 3189290 р.; изъ нихъ 10 большихъ, а остальные мелкие, сельско-хозяйственнаго типа. Лѣсопиленъ 43, съ 1161 рабоч. и производствомъ на 1528495 р. Винокуренныхъ зав. 41, съ 459 рабоч. и производствомъ на 985525 р. Линообдѣлочныхъ и хлопкобумажныхъ 28, рабоч. 408, производство 799000 р.; кафельныхъ и изразцовыхъ 10, рабоч. 75, производство 483000 р.; стеклянныхъ 5, рабоч. 762, произв. 480000 р.; пивоваренъ и медоваренъ 8, рабоч. 177, производство 385500 руб.; сыроваренныхъ 102, рабоч. 267, производство 276330 р.; кожевенныхъ 84, рабоч. 299, производство 244202 р.; спичечныхъ 3, рабоч. 621, производство 238000 р.; хрустальныхъ 2, рабоч. 479, производство 225000 р.; мукомольныхъ 613, рабоч. 655, производство 223352 р.; кирпичныхъ 159, рабоч. 603, производство 183455 р.; древесно-картонный 1, раб. 49, производство 100000 р. Остальныхъ заводовъ, съ производствомъ менѣе чѣмъ на 100000 р., было: салотопенныхъ 7, мыловаренныхъ 7, свѣчно-восковыхъ 9, клеевыхъ 3, воскобойныхъ 1, круподерокъ 128, солодовенъ 4, паточныхъ 5, приличныхъ 11, табачныхъ 3, дегтярныхъ 76, оберточно-бумажныхъ 1, каватныхъ и веревочныхъ 17, рогожныхъ 5, шерстчесаленъ 163, спиртоочистительный 1, сухой перегонки дерева 1, ректификаціонный 1, пенькотрепальныхъ 2, столярно-паркетный 1, токарный 1, слесарный 1, вышивальня 1, известковыхъ 10, крашенъ 46, чугуно-литейный 1, синяльныхъ 2, фосфоритной муки 2, сельско-хозяйственныхъ орудій 3, экипажныхъ 3, пѣвочно-бабиночныхъ 1, деревяннаго жаса 1, бараночное заведеніе 1. Фабрично-заводская промышленность, хотя и медленно, но развивается: въ 1880 г. въ С. губ. действовали 954 зав. и фабрики, при 6629 рабоч., съ производ. на 4227708 р.; за 18 лѣтъ число зав. и фбр. увеличилось на 808, число рабочихъ — на 6602 чел., сумма производства — на 9674291 руб. Въ особенности развиваются и улучшаются сыроварни, которыхъ всего больше въ восточн. уѣздахъ губ. Главные предметы отпускной торговли: лѣсъ, ленъ, пенька, молочные скоты, кожи, издѣлія нѣкоторыхъ фабрикъ и заводовъ, хлопчатобумажная пряжа, стекло, хрусталь, кафли, фосфоритныя спички, фосфориты. Предметы привоза: лѣсъ, крупа, разные мануфактурные, бакалейные, колоніальные товары и проч. По отпускной торговлѣ С. губ. тяготеетъ къ Ригѣ, а по привозной — къ Москвѣ, Орлу и Варшавѣ. Годовые обороты по всѣмъ родамъ торговли въ 1891 г. выразились въ суммѣ 40380172 руб. Ярмарокъ до 200, но онѣ незначительны и носятъ большею частью характеръ мѣстныхъ торжествъ, служащихъ, главнымъ образомъ, для

сбыта сельско-хозяйственныхъ произведеній. Даже на болѣе значительныя ярмарки (напр. въ г. Юхновѣ) привозъ не превышаетъ 40000 р. Привозъ на всѣ ярмарки по губ., безъ гор. С., показанъ въ 1898 г. въ суммѣ 879625 р., а продажа—544847 р. По своему счастливому положенію у истоковъ трехъ главныхъ рѣкъ, ведущихъ къ морямъ Балтійскому, Черному и Каспійскому, С. область искони служила путемъ торговаго движенія, на что указываютъ обиліе находимыхъ разнаго рода денежныхъ знаковъ, начиная съ IX вѣка; изрѣдка попадаются греческія монеты IV и VI в., ольвійскія II в. и даже римскія временъ Р. до Хр. Всѣ эти находки хранятся въ мѣстномъ археологическомъ музеѣ. Лѣтописи также указываютъ на торговое значеніе С. края: по сказанію лѣтописца Нестора, С. лежалъ на великомъ пути изъ Варягъ въ Греки. Съ 1210 г. встрѣчаются торговые договоры С. князей съ Ригой; въ 1228 г. заключенъ извѣстный договоръ—«Смоленская торговая правда»—Мстиславомъ Давидовичемъ съ рижскими, голландскими и др. купцами (Гаазой), неоднократно подтверждавшійся С. князьями. 22 сент. 1697 г. заключенъ былъ договоръ въ Кенигсбергѣ, по которому бранденбургскіе подданные могли свободно прѣзжать въ Смоленскъ для торговли. Въ литовскій періодъ С. торговля достигла наиболѣе цвѣтущаго состоянія; но борьба Москвы съ Литвой, а затѣмъ съ Польшей изъ-за обладанія Смоленскомъ убила его торговлю, которая, не смотря на наступившее съ 1686 г. продолжительное мирное время, не могла возстановиться въ прежнихъ размѣрахъ. Вослѣдствіе паденія Польши и присоединенія къ Россіи Прибалтійскаго края границы для вѣншей торговли отодвинулись и она перешла въ другіе пункты; устройство новыхъ портовъ, продолженіе новыхъ шоссе, постройка жел. дор., соединеніе рѣкъ каналами, открытъ торговому движенію болѣе удобные или кратчайшіе пути, еще болѣе отизлекло грузы отъ С. губ.; много повліяло въ томъ же смыслѣ бѣдственный 1812-ый годъ. С. край былъ, главнымъ образомъ, посредникомъ въ передачѣ грузовъ, ибо отъ себя онъ могъ доставлять только немного сырья. Въ послѣднее время прорѣзавшія губернію въ трехъ направленіяхъ желѣзныя дороги сильно сократили доставку грузовъ сплавомъ и совершенно почти убила извозный промыселъ, игравшій видную роль въ экономіи мѣстнаго населенія. Въ 1799 г. отправлено было въ Рижскій портъ: изъ г. Порѣчья на 169 стругахъ и 10 шкунахъ груза на 3711963 руб., изъ г. Вѣлаго на 153 стругахъ и 22 шкунахъ на 1165276 руб., изъ Гжатской пристани въ С.-Петербургъ на 40 судахъ на 219412 р., а всего на 5099652 р. По десятилѣтней сложности (съ 1848 по 1857 г.) среднее число ежегодно отправлявшихся судовъ съ Вѣлской пристани доходило до 369, съ грузомъ на 2484000 руб., съ Порѣчской — до 142, съ грузомъ на 1782000 р.; для склада привозимыхъ товаровъ на берегу Каспи имѣлось 150 амбаровъ. Въ 1892 г. съ обѣихъ пристаней отправлено грузовъ всего только на 950000 р. Сплавъ и доставка товаровъ по

рр. Гжати и Вазузы почти совсѣмъ прекратились, между тѣмъ какъ при Петрѣ Великомъ, открывшемъ этотъ водный путь, число пристаней на обѣихъ рѣкахъ доходило до 60, а число отходившихъ судовъ—до 1200; еще въ 1850-хъ гг. отправлялось ежегодно съ 12 пристаней на р. Гжати до 160, а съ пристаней на р. Вазузу — до 60 барокъ. *Пути сообщенія* водные очень развиты въ С. губ., но сплавъ по нимъ производится только въ половодье; главнымъ образомъ сплавляютъ лѣсъ и дрова, какъ въ предѣлахъ губ., такъ и въ Москву, Ригу, Калугу, Брянскъ и др. попутныя мѣста. Въ 1898 г. въ предѣлахъ губ. сплавлено было до 12676 плотовъ. Черезъ С. губ. проходятъ слѣдующія шоссе: Витебско-Орловская—184 версты, Смолен.-Соловьевская (до с. Соловьевъ-Перевозъ)—41 в., Московско-Варшавская (пересѣкающая уу. Юхновскій, Ельнинскій и Рославльскій)—86 в. Для содержанія въ порядкѣ какъ шоссе, такъ и почтовыхъ, транспортныхъ и другихъ дорогъ, перевозовъ, мостовъ и проч., губ. земство тратитъ ежегодно до 26970 руб. С. губ. прорѣзываютъ слѣдующія желѣзныя дороги: Моск.-Врестская (по уу. Смоленскому, Духовицкому, Дорогобужскому, Вяземскому, Сычевскому и Гжатскому), Риг.-Орловск. (по уу. Порѣчскому, Смоленскому, Ельнинскому и Рославльскому), Сызрано-Вяз. и Новоторж. (по уу. Юхновскому, Вяземскому и Сычевскому), Давковско-Смол. (по уу. Ельнинскому и Смоленскому) и Моск.-Виндав. (по стѣ. части Вѣлскаго у.). *Народное образованіе.* Въ 1899 г. въ С. губ. учебныхъ заведеній было 1492, учащихся 78789, въ томъ числѣ дѣвочекъ 15408; въ 3-хъ муж. гимназіяхъ 917, 2-хъ жен. 725, 1 мужской прогимназіи 189, 3 жен. прогим. 1485, 1 реальномъ учил. 347, 1 дух. семинаріи 310, 4 дух. учил. 524, 1 учител. семинаріи 73, 1 епарх. жен. учил. 303, 18 город. учил. 2464, 4-хъ город. жен. 488, 4 приход. 513, 11 начальныхъ город. учил. 1477, 2 дѣт. пріютахъ 98, 1-мъ учил. слѣпыхъ 27, 26 сел. 2-хъ класс. учил. мн. нар. проsv. 3938, 33 однокл. 2664, 393 начальныхъ сел. учил. 29048, 3 учил. Имп. моск. воспит. дома 181, 6 сел.-хоз. уч. 113, 1 прик.-учит. школѣ 263, 12 вторыхъ и двухклассныхъ дер.-прих. школ. 1466, 253 одноклассныхъ 13569, 680 шк.-грамоты 17103, 19 частныхъ школъ 319 и 9 евр. школахъ 188. Дѣтей школьнаго возраста (7—14 л.) въ губ. 223355; изъ нихъ не посѣщало школы до 169147. Число неграмотныхъ въ губ. еще очень велико; изъ числа принятыхъ въ военную службу въ 1893 г., неграмотные составляли 58,5%. Число учащихся = 4,7% всего населенія; дѣвочки составляютъ только  $\frac{1}{4}$  часть учащихся. Расходы на начальное народное образованіе достигли въ 1898 г. 575485 р.; расходы земства составляютъ болѣе  $\frac{1}{4}$  части этой суммы. *Народное здравіе.* Въ 1898 г. въ С. губ. числились 61 больница, съ 1228 кроват., во всѣхъ больницахъ призрѣвалось до 20037 чел.; аптекъ 22, врачей 149 (въ томъ числѣ женщинъ врачей 8), фельдшеровъ 147, фельдшерницъ 36, повивальныхъ бабокъ 81, ветеринаровъ 15 и ветеринарныхъ фельдшеровъ 15, дантистовъ 18, мас-



сажистовъ 4. Число лицъ, обращающихся за медицинскою помощью—571345. Земствомъ и городами издержано на медицинскую часть 265962 р., что составляетъ 26,1% всѣхъ расходовъ (за 1897 г.). Всѣ уѣзды раздѣлены на 51 медицинск. земск. участки, въ которыхъ находились 34 больницы съ 251 койкой, 26 амбулаторій, 31 фельдшерскій пунктъ. Врачей земскихъ 57, фельдшерицъ 32, фельдшеровъ 64, акушеровъ 22, провизоровъ 2, аптекарскихъ помощниковъ 3, ветеринаровъ 4, ветеринарныхъ учениковъ 11. Крестьянскія богадѣльни въ уѣздахъ 13 (на 414 чел.), церковно-приходскихъ городскихъ—11. *Повинности* денежные. Окладныхъ сборовъ къ поступлению въ 1898 г. слѣдовало 1938889 р., въ томъ числѣ недоимокъ 189544 руб. Мирскіе сборы (въ 1894 г.) достигали 1089273 р.; главный мирской расходъ (35,4%)—на содержание волостной и селской администраціи. Земскіе сборы по смѣтѣ на 1867 г. составляли всего 281865 руб. Въ теченіе тридцати лѣтъ земство расходовало ежегодно:

изъ нихъ израсходовано:

		на народное обра- зование.	на народное здоровіе.
Въ 1 десятил.	390432 р.	3,1%	10,8%
» 2 »	639925 »	7,1	21,4
» 3 »	905162 »	10,2	25,4
» 1899 году	1463385 »	13,6	24,8

Въ 1897 г. по добровольному страхованію число страхователей достигло 6079, число застрахованныхъ зданій—34780, въ суммѣ 9755000 р., собрано премій 100000 р., вознагражденія за убытки при пожарахъ выдано 118744 р. (въ 1898 г.—62282 р.). По обязательному страхов. выдано вознагражденій въ 1897 г. 542970 р., въ 1898 г.—331247 руб. Число пожаровъ въ С. губ., по среднему выводу за 18 лѣтъ, ежегодно бываетъ до 672, съ убыткомъ на 1216889 р. Городскіе доходы по всей губ. въ 1898 г. показаны въ 503640 р., расходы—въ 489590 р. За послѣднія 18 лѣтъ они удвоились. Главные расходы: содержаніе городскихъ управленій 13,4%, на учебныя заведенія 10,1%, на полицію 7,4%, на пожарную часть 7,1%, на врачебную 1,3%.

*Исторія.* По присоединеніи С. области къ Россіи въ 1654 г., область эта обращена была въ воеводство, въ которое вошли уѣзды: Смоленскій, Дорогобужскій, Бѣльскій, Краснинскій, Рославльскій, Вяземскій, Ельнинскій и Порѣчскій. Города Гжатскъ, Сычевка, Духовщина и Юхновъ возникли уже послѣ присоединенія С. области. Въ 1708 г. образована С. губ., въ составъ которой входила части нынѣшн. губ. Калужской, Тверской и Тульской. Въ 1719 г. С. губ. упразднена, а изъ одной ея части образована С. провинція, Рижской губ., въ 1726 г. переименованная въ губернію. Въ 1776 г. учреждено С. намістничество; въ 1796 г. С. намістничество переименовано въ губ., съ 9 уѣздами, управляемую генералъ-губернаторомъ; города Красный, Ельня и Духовщина съ 1797 г. оставлены были за штатомъ, но въ 1802 г. они вновь восстановлены и съ этого времени С.

губ. болѣе не измѣнялась въ своемъ административномъ составѣ. Послѣ 1812 г. генералъ-губернаторы жили не въ разоренномъ Смоленскѣ, а въ Калугѣ, а съ образованіемъ въ 1824 г. генералъ-губернаторства Витебскаго, Смоленскаго и Могилевскаго—въ Витебскѣ. Въ 1855 г. генералъ-губернаторство упразднено. Въ отечественную войну 1812 г. изъ 12 уѣздовъ не пострадалъ одинъ только Бѣльскій; мѣсте другихъ разорены были уу. Порѣчскій и Рославльскій. Сумма потери движимаго имущества и строеній простиралась до 74 милл. руб. Кромѣ того С. губ. выставила ополченіе въ 12447 ратниковъ, пожертвовала деньгами 9824000 руб. и доставила для арміи изъ сельскихъ запасныхъ магазиновъ хлѣба 91712 четв. и овса 16322 четв. Въ 1813 г. учреждена была особая коммиссія для пособія разореннымъ жителямъ, которая выдала населенію для продовольствія и обмѣненія полей 3981408 руб.; частныхъ пожертвованій поступило до 2443470 руб. Не смотря на эту поддержку, населеніе С. губ. долгое время не могло оправиться отъ разоренія 12-го года. Кромѣ городовъ, въ историческомъ отношеніи памятныхъ слѣдующія мѣстности: Новый-Дворъ, въ 5 верстахъ отъ С., гдѣ 4 и 5 августа 1812 г., во время взятія Смоленска французами, находился Наполеонъ; дер. Монторова и с. Визюково Дорогобужскаго у.; с. Соловьевъ-Перевозъ Духовщинскаго у., на берегу р. Дятла, гдѣ происходили сраженія при наступленіи и при отступленіи французской арміи; с. Ляхово, въ 47 в. отъ Смоленска, гдѣ 20 октября 1812 г. бригада Ожера положила оружіе предъ русскими войсками; р. Ведрошь, протекающая вблизи Дорогобужа, при которой произошелъ 14 іюня 1500 г. битва литовцевъ съ русскими, кончившаяся пораженіемъ литовцевъ и взятіемъ въ плѣнъ ихъ предводителя, гетмана князя К. И. Острожскаго; с. Зарубежье, Вяземскаго у., въ 40 в. отъ города, составившее, по договору съ Польшею 15 іюня 1634 г., границу съ Московскимъ царствомъ; городокъ Каспля, съ древнихъ временъ служившій складочнымъ мѣстомъ для Смоленска по торговлѣ съ Ригой; дер. Андрусова, Краснинскаго у., гдѣ въ 1667 г. заключенъ мирный договоръ съ Польшею. Въ историко-археологическомъ отношеніи Смоленская губ. представляетъ немало замѣчательныхъ мѣстностей. Въ 12 в. отъ С. лежатъ извѣстныя Гнѣздовскіе курганы; въ 20 в. отъ города, начиная отъ дер. Яново, тянется рядъ кургановъ мимо сс. Вязоручья, Долгомостья, Панскаго и Никольскаго; здѣсь при обработкѣ земли находили бердыши, копыя, мечи и т. д. Село Волоочекъ, Дорогобужскаго у., и лежащая вблизи дер. Березовское, Плѣшивцево, Чамъ, Курганы, Старосельское и др., богаты городищами и курганами, при разрытіи которыхъ находили браслеты, кольца и проч. У дер. Песочной, Вяземскаго у., Пензево — Дорогобужскаго, Криволуки — Духовщинскаго, Ракитно — Смоленскаго найдены монеты русскія XVI и XVII в., германскія и польскія XVII в.; въ дер. Степаново, Порѣчскаго у.—русскія, польскія и арабскія и оружіе; въ г. Смоленскѣ—



богемскія монеты и серебряные слитки XIV в.; въ д. Высочерть въ озерѣ—черепа съ круглыми въ нихъ отверстиями и т. д.

**Литература.** «Живописная Россія» (1882, т. III, ч. II); «Белорусское Полѣсье» («Изв. Геологич. Комитета», 1888 и 1893 гг.); «Сельско-хозяйственные и статистическія свѣдѣнія и т. д.» (изд. дпт. земледѣлія и сельской промышленности, 1892 г.); С. А. Короленко, «Статистика Росс. Имп.» (т. XXII, вып. XI); «Смоленская губ.» (изд. центр. стат. комитета, 1893, вып. XLII); «Военно-стат. описание Смоленской, Калужской и Тульской губ.» (1893); «Кустарные промыслы» (изд. минист. землед. и госуд. имущ., 1897); Тилло, «Труды экспедицій для изслѣд. источниковъ главнѣйшихъ рѣкъ Россіи»; Жбанковъ, «Санитарное изслѣд. фабрикъ и заводовъ С. губ.» (вып. II, 1894—96); его же, «О движеніи населенія въ С. губ.» (1893); его же, «Нѣкоторыя данныя о народномъ образованіи и т. д. въ С. губ. въ 1895—96»; его же, «Отхожіе промыслы С. губ.» (1896); «Отчеты о состояніи и дѣятельности братства преп. Авраамія съ 1886 г.»; «Справочныя книжки С. губ.» на 1899 и 1900 гг.; Ф. Шперкъ, «Кланіе Смоленска»; его же, «Краткій историческій очеркъ народнаго образованія въ С. губ.» Ф. Шперкъ.

**Смоленская женская община**—при с. Старыхъ Костычахъ, Симбирской губ., Сызранскаго у.; учреждена въ 1883 г.

**Смоленская земля и С. княжество.**—Въ Х в. С. земля, населенная кривичами, занимала пространство большее, чѣмъ нынѣшняя губернія; на СЗ она охватывала все среднее течение р. Москвы, и даже то мѣсто, гдѣ теперь стоитъ г. Москва, входило въ ея составъ. Наибольшіе предѣлы С. земли пмѣла въ XII—XIII вв., когда она на С начиналась отъ южн. берега оз. Селигера, на Ю послѣднимъ ея городомъ была Зара, на Р. Илуты, на В границею были р. Исма (притокъ Протвы) и р. Пахра, на З—г. Жидичи, на Р. Черныйкѣ. Съ XIV в. это обширное пространство стало урѣзываться и къ началу XV уменьшилось до предѣловъ нынѣшней Смоленской губ. Сначала С. земля находилась въ зависимости отъ кѣнскаго князя, ставившаго тамъ своихъ посадниковъ. Первое ясное указаніе на обособленіе ея, какъ отдѣльной политической единицы, относится къ 1054 г., когда Ярославъ I поставилъ тамъ княземъ своего сына Вячеслава. Черезъ три года онъ умеръ, и старшіе его братья по общему соглашенію отдали С. землю въ удѣлъ младшему Игорю; но и послѣдній пробылъ здѣсь всего три года, послѣ чего братья его раздѣлили С. удѣлъ на три части. Въ 1073 г. имъ овладѣлъ одинъ Всеволодъ Ярославичъ и отдалъ въ удѣлъ сыну своему Владиміру Мономаху, посадившему потомъ здѣсь своихъ сыновей Мстислава и Изяслава. Въ 1095 г. Смоленскомъ овладѣваетъ Давидъ Святославичъ, но черезъ два года городъ переходитъ къ Святославу Владиміровичу, послѣ котораго княжилъ въ Смоленскѣ его братъ Вячеславъ (съ 1113 до 1116 г.). Съ 1116 г. до смерти Владиміра Мономаха тамъ сидѣли его посадники. Къ концу XI и началу XII в. относится рядъ неудачныхъ попытокъ полоцкихъ

князей присоединить С. землю къ своимъ владѣніямъ. Три года спустя послѣ смерти Владиміра Мономаха на смоленскій столъ вступаетъ внукъ его Ростиславъ Мстиславичъ (1128), положившій основаніе политической отдѣльности С. земли и поставившій ея на высшую степень политическаго могущества. Ему, между прочимъ, С. княжество обязано весьма важнымъ документомъ—установной грамотой смоленской епископіи (1151 г.), которую онъ учредилъ въ 1137 г. Когда Ростиславъ занялъ Кіевъ, въ Смоленскѣ княжилъ, съ перерывами, Романъ Ростиславичъ (1161—80). При его жизни С. княжество оставалось сильнымъ и важнымъ въ политическомъ отношеніи, но съ его смертію оно раздробилось на нѣсколько мелкихъ удѣловъ. Въ 1180—1197 г. въ Смоленскѣ княжилъ Давидъ Ростиславичъ, послѣ него Мстиславъ-Борисъ Романовичъ (до 1214 г.), которому принадлежит первая попытка оформить взаимныя отношенія смолянъ и лѣнцевъ, Владиміръ-Дмитрій Рюриковичъ (до 1219 г.) и Мстиславъ-Ведоръ Давидовичъ (до 1230 г.), ко времени княженія котораго относится дѣятельность Ральфа изъ Касселя и Тумаши Михайловича изъ Смоленска, выработавшихъ Смоленскую Торговую Правду (1229 г.). При названныхъ князьяхъ С. земля, не смотря на споры и борьбу князей за великокняжескій С. столъ, играло выдающуюся политическую роль, приобрѣло сильное вліяніе на Новгородъ и Полоцкъ и значительно расширило свою западную торговлю. Въ 1230 г. Смоленскъ постигъ голодъ и затѣмъ моръ, истребившій въ немъ 23900 человекъ; послѣ этого начались набѣги литовскихъ князей, изъ которыхъ одинъ занялъ Смоленскъ и пробылъ тамъ нѣсколько времени; наконецъ, послѣ двухлѣтней борьбы, вояжился Святославъ Мстиславичъ (до 1238 г.). Уже при немъ и особенно при его преемникахъ, Всеволодъ Мстиславичъ, Ростиславъ Мстиславовичъ, Глебъ Ростиславичъ и Михаилъ Ростиславичъ († 1279), начинается паденіе С. княжества: прекращается связь съ Кіевомъ, утрачивается вліяніе на Полоцкъ и Новгородъ. Въ 1274 г. С. княжество впервые подчиняется татарскому хану (въ 1238 г. татарское нашествіе его миновало, а прибывшія подъ Смоленскъ въ 1242 г. татарскія войска были отбиты). До 1297 г. княжилъ Ведоръ Ростиславичъ, до 1313 г.—Александръ Глебовичъ, который, желая поддержать старыя отношенія между смолянами и лѣнцами, написалъ въ Ригу письмо, подтверждавшее старую Смоленскую Торговую Правду; при немъ происходило наибольшее дробленіе на удѣлы и борьба за нихъ. Съ Івана Александровича начинается замѣтное вліяніе на смоленскія дѣла великихъ князей литовскихъ; Святославъ Ивановичъ былъ однимъ изъ самыхъ энергичныхъ князей; все время его княженія прошло въ непрестанной борьбѣ то съ Москвою, то съ Литвою; онъ и его сынъ употребляли геройскія усилія, чтобы спасти самостоятельность Смоленскаго княжества, но безуспѣшно; они погибли въ сраженіи подъ Мстиславлемъ. Въ 1386 г. великій князь литовскій Витовтъ посадилъ смол. княземъ Юрія Святославича,

но, недовольный его самостоятельностью, захватил его в 1392 г. *Гетманъ Святославичемъ*. В 1395 г. Витовтъ «лестно» захватилъ войскъ С. князей, разогналъ ихъ и въ Смоленскъ посадилъ своихъ наместниковъ. Въ 1401 г. недовольные смоляне, при помощи рязанскаго князя, убили литовскихъ наместниковъ и посадили на С. столъ Юрія Святославича. Въ томъ же году осенью Витовтъ осадилъ Смоленскъ, но взялъ его только въ 1404 г., отрѣзавъ всякое сношеніе смолянъ съ Рязанью. Тогда-то окончательно и пала независимость С. княжества, ставшаго владѣніемъ литовцевъ. — См. Довнаръ-Запольскій, «Очеркъ исторіи Кривичской и Дреговичской земель до конца XII в.» (Кіевъ, 1891); С. Писаревъ, «Смоленскъ и его исторія. Княжеская мѣстность и храмъ князей въ Смоленскѣ» (Смоленскъ, 1894); его же, «Прошлое и настоящее г. Смоленска» (Смоленскъ, 1899); П. Голубовскій, «Исторія Смоленской земли до начала XV в.» (Кіевъ, 1895). В. Р.—ст.

**Смоленская икона Богородицы** — по преданію, написана св. евангелистомъ Лукою. О древности этой иконы въ Россіи сказанія различны: одни говорятъ, что она была благословленіемъ на путь въ Россію царевны Анны, супруги св. князя Владиміра; другіе утверждаютъ, что императоръ греческій Константинъ Порфирородный, выдавая дочь свою, царевну Анну, въ 1046 г., за черниговскаго князя Всеволода Ярославича, благословилъ ее этою иконою. По этой причинѣ икона и названа Одиотрица — путеводительница. По наслѣдству она досталась сыну Всеволода, Владиміру Мономаху, который перенесъ ее въ Смоленскъ и поставилъ въ храмъ, заложенномъ имъ въ 1101 г. Съ этого времени икона называется С. Въ 1298 г. Витовтъ благословилъ ею дочь свою Софію, супругу вел. князя Василія Дмитріевича, бывшую въ Смоленскѣ для свиданія съ отцомъ. Софія перенесла ее изъ Смоленска въ Москву и поставила въ Благовѣщенскомъ соборѣ. Въ 1456 г., въ княженіе вел. князя Василія Васильевича Темнаго, смоленскій епископъ Миславъ и многіе почетнѣйшіе граждане, прибывшіе отъ польскаго короля Казиміра въ Москву къ вел. князю, просили его возвратить имъ икону въ Смоленскъ. Вел. князь исполнилъ ихъ просьбу, повелѣвъ снять съ иконы списокъ, для представленія его на мѣстѣ ея. Св. икону сопровождали съ крестнымъ ходомъ за двѣ версты отъ города, до бывшаго тогда въ предмѣстьѣ Москвы Саввина монастыря. На этомъ мѣстѣ, въ 1524 г., при вел. князѣ Василіи Ивановичѣ, построенъ Новодѣвичій монастырь, въ память взятія Смоленска и присоединенія его къ русской державѣ. Въ этомъ м-рѣ въ 1525 г. поставили икону, списанную съ С. Одиотрицы, и 28 іюля назначили празднованіе явленію С. иконы Божіей Матери, съ крестнымъ ходомъ, который и донныѣ отправляется въ Новодѣвичій м-рь. Въ 1666 г. смоленскій архіеп. Варсонофій по царскому указу возилъ въ Москву двѣ С. чудотворныя иконы Одиотрицы для подновленія потемнѣвшей отъ времени живописи. Изъ этихъ иконъ одна (древнѣйшая) столѣтъ понынѣ въ смолен-

скомъ Успенскомъ соборѣ (въ 1812 г. она была временно препровождена въ Ярославль). Другая икона, написанная въ 1602 г., находится въ церкви надъ двірскими воротами. Въ 1812 г., при оставленіи нашими войсками Смоленска, она была взята артиллерійскою ротою и съ того времени оставалась при показѣ 3-й пѣхотной дивизіи (А. П. Ермолова). Наканунѣ Бородинской битвы икону носили по лагерю; по одержаніи каждой побѣды надъ непріятелемъ предъ нею приносились благодарственные молебствія. Когда Смоленскъ былъ очищенъ отъ враговъ, икона, по волѣ князя М. И. Кутузова, возвращена была въ Смоленскъ и поставлена на прежнемъ мѣстѣ. Съ того времени установлено 5 ноября ежегодно праздновать изгнаніе враговъ изъ отечества помощью и заступленіемъ Пресв. Богородицы. См. архіеп. черниг. Филаретъ, «Житія святыхъ, чтимыхъ правосл. церковію» (іюль, 28 число; СПб., 1892); прот. Г. С. Дебольскій, «Дни богослуженія православной католической восточной церкви» (т. I, СПб., 1882); С. Снегосоревъ, «Земная жизнь Пресв. Богородицы и описаніе святыхъ чудотворныхъ ея иконъ» (СПб., 1891).

**Смоленский** (Перецъ Моисеевичъ) — еврейскій писатель (1842—1885). Получивъ талмудическое образованіе, С. 15 лѣтъ отъ роду покинулъ школьныйшиботъ и долго странствовалъ, преимущественно пѣшкомъ, то поступая пѣвчимъ въ синагогальный хоръ, то исполняя обязанности помощника кантора, учителя и т. п. Въ 1862 г. С. попалъ въ Одессу, здѣсь продолжалъ свое самообразованіе и выступалъ на литературное поприще въ газетѣ «Гамельцъ» (критич. статьи, повѣсти). Въ 1868 г. С. переселился въ Вѣну и сталъ издавать ежемѣсячный журналъ «Гашахаръ» (Заря), въ которомъ значительная часть статей написана самимъ С. Онъ велъ страстную борьбу противъ темныхъ сторонъ еврейской жизни и отстаивалъ еврейскую національную самобытность, а въ концѣ жизни — идею национально-политическаго возрожденія еврейскаго народа. Его «Гатое» («Влуждающій по жизненнымъ путемъ»), нося отчасти автобиографическій характеръ, даетъ яркія картины еврейской жизни черты осѣдлости. Съ 1878 г. С. издавалъ ежемѣсячную газету «Гамабитъ». Онъ былъ творцомъ современной еврейской публицистики и критики; его вліяніе на еврейскую молодежь очень велико и въ наше время.

**Смоленскій** (Владиславъ Smoleński) — современный польскій историкъ, род. въ 1851 г., окончилъ курсъ въ варшавскомъ университетѣ по юридическому факультету, писалъ стихотворенія. Историческіе его труды отличаются широтой взгляда, тщательностью обработки и фактической полнотой. Таковы: «Stan i sprawa Żydów polskich w XVIII w.» (1876), «Mazowiecka szlachta w poddaństwie proboszczów polskich» (1878), «Drobną szlachta w Królestwie Polskiem» (1879), «Sw. Stanisław w świetle najnowszej krytyki historycznej» (1878), «Pyrzys de Varille» (1880), «Szlachta w świetle własnych opinij» (1880), «Szlachta w świetle opinij XVIII w.» (1881), «Wiara w życie społeczeństwa polskiego w epoce jezuit-

kiej» (1883), «*Kuźnica Kołatajowska*» (1885), «*Szkoly historyczne w Polsce*» (1886), «*Walegran Kalinka*» (1887), «*Kazimierz Sarochowski*» (1889), «*Przewrót smysłowy w Polsce wieku XVIII*» (1891), «*Ostatni rok sejmu wielkiego*» (1896; продолженіе монографіи кс. В. Калинки о четырехлѣтнемъ сеймі).

**Смоленскій** (Константинъ)—греч. генералъ и политическій дѣятель, род. въ 1842 г., сынъ бывшаго военнаго министра Леониды С. или, какъ онъ тогда назывался, Смоленска (старшій братъ Константина С., Николай, также былъ военнымъ министромъ въ 1896—97 гг.). Константинъ С. учился въ военномъ училищѣ въ Брюсселѣ. Съ 1864 г. состоялъ на службѣ въ греческой артиллеріи; въ 1869 г. принималъ участіе въ критскомъ возстаніи. Въ 1897 г., во время войны Греціи съ Турціей, С. командовалъ 3-й бригадой и выдѣлился своимъ хладнокровіемъ, мужествомъ, распорядительностью, вообще военными способностями; въ особенности онъ отличился при Велестино. Онъ приобрѣлъ чрезвычайную популярность, которая дала ему возможность претендовать на крупную политическую роль. Въ сент. 1897 г., когда пало министерство Ралли, С. сдѣлался военнымъ министромъ въ кабинетѣ Заммаса, но не оправдалъ всѣхъ возлагавшихся на него надеждъ и довольно быстро потерялъ свое вліяніе, что объясняется, впрочемъ, не только его произволомъ въ назначеніяхъ и смѣщеніяхъ, но и его независимымъ поведеніемъ по отношенію къ королю и наследнику престола. Последній въ официальномъ отчетѣ о войнѣ выразилъ порицаніе генералу С., по вниі котораго будто-бы была проиграна битва при Домокошѣ. Въ ноябрѣ 1898 г., при частичномъ министерскомъ кризисѣ, С. потерялъ свой портфель. Въ февралѣ 1899 г. онъ баллотировался въ палату депутатовъ, но не былъ избранъ, послѣ чего вышелъ въ отставку.

В. В.—а.

**Смоленскій** (Станиславъ Smoleński, 1853—91)—лѣкарь-гидропатъ, авторъ слѣдующихъ изслѣдованій по медицинѣ: «*Doświadczenia nad działaniem chloru pilokarpinu*» (1879), «*Hydroterapija a suchoty płucne*» (1881), «*Inhalacje rozpylonych płynów jako sposób w prowadzenia leków do miazgi płucnej*» (1880), «*Trzy przypadki następstw ograniczonego przewłocznego zapalenia otrzewny i tkanki podotrzewnej*» (1880), «*Hydroterapija*» (1884).

**Смоленскій** (Степанъ Васильевичъ)—извѣстный знатокъ православнаго церковнаго пѣнія. Будучи преподавателемъ въ казанской учительской инородческой семинаріи, С. изслѣдовалъ такъ называемую соловедку библиотеку, находящуюся при казанской духовной академіи. Подробное описаніе старинныхъ пѣвческихъ рукописей этой библиотеки С. помѣстилъ въ 1887 г. въ «*Православномъ Собесѣдникѣ*». Въ томъ же году онъ напечаталъ курсъ хорового пѣнія. Въ 1888 г. онъ издалъ азбуку знаменнаго пѣнія Александра Мезенца, изложивъ при этомъ кривую систему и переводъ крюковъ на линейный ноты. Это изданіе проливаетъ свѣтъ на церковную музыку, начиная съ XII вѣка. Кромѣ того, С. издалъ описаніе стариннаго знаменнаго

ирмолога, принадлежащаго Воскресенскому монастырю (1887), и «*Главнѣйшія пѣснопѣнія Божественной литургіи, молебнаго пѣнія, панихиды и всенощнаго бдѣнія*»—переложеніе для мужского хора, помѣщенное въ приложеніи къ «*Церковнымъ Вѣдомостямъ*». Въ настоящее время С. состоитъ директоромъ московскаго синодальнаго училища церковнаго пѣнія.

Н. С.

**Смоленскій** 8-я драгунскій имп. Александра III полкъ—сформированъ въ 1708 г., подъ названіемъ «*Рославскій драгунскій шквдронъ*»; наименованіе С. получилъ въ 1765 г. Военныя отличія: атаки на шайки за персидскую войну 1826—27 гг. и турецкую войну 1828—29 гг.

**Смоленскій** 25-й пѣхотный полкъ—сформированъ въ 1700 г., подъ названіемъ «*пѣхотный Ильи Вильса*»; наименованіе С. получилъ въ 1708 г. Военныя отличія: 1) георгиевское полковое знамя за швейцарскій походъ 1799 г. и за переправу черезъ Дунай въ 1834 г.; 2) походъ за военныя отличія въ итальянскую кампанію 1799 г.; 3) серебряныя трубы за покореніе Варны, въ 1828 г.

**Смоленскій Вѣстникъ**—газета общественно-литературная, издается въ Смоленскѣ съ 1878 г.; срокъ выхода сперва 2 раза, затѣмъ 3, теперь 6 разъ въ недѣлю. Издатели-редакторы—И. В. Хотыковский, В. В. Елишевъ, В. В. Гузенчикъ; въ началѣ 90-хъ годовъ издателемъ былъ Л. А. Черевинъ, редакторомъ Н. П. Лесси; въ настоящее время изданіе принадлежитъ Ю. П. Азанчовской и редактируется В. В. Гузенчикомъ.

**Смоленскій Сирочинскій Листокъ**—выходилъ въ Смоленскѣ два раза въ недѣлю въ 1875 г.; издатель-редакторъ Х. Цинкъ.

**Смоленскія Губернскія Вѣдомости**—выходятъ въ Смоленскѣ съ 1838 г., ежедневно.

**Смоленскія Епархіальныя Вѣдомости**—выходятъ въ Смоленскѣ съ 1865 г. два раза въ мѣсяцъ; нынѣшній редакторъ С. Сперанскій.

**Смоленское**—с. Томской губ. Війскаго окр., при впаденіи рч. Поперечной въ Песчаную. Жителей 5030. Населеніе С. ежегодно возрастаетъ отъ прілива переселенцевъ изъ Россіи. 2 церкви, 2-хъ кл. училище и церк.-прих. школа, почтово-телегр. отдѣленіе, больница съ амбулаторіей. Ежедневно два базара. Ярмарка (14—24 ноября) съ оборотомъ до 100 тыс. руб. Спичечная фбр., 6 кожевенныхъ зав., 4 водян. мельницы, 2 салотопни, 2 воскотопни, 18 маслобоекъ, 4 кирпичныхъ заводовъ, 2 общественныхъ питьевыхъ заведеній; оловянный винный складъ; много торговыхъ завоковъ и кузницъ. Жители, кромѣ земледѣлія и пчеловодства, занимаются шерстобитнымъ промысломъ, выдѣлкой деревянныхъ и горшечныхъ издѣлій.

**Смоленскъ**—губ. гор., въ 114 с. надъ ур. моря, на пересѣченіи 3-хъ жел. дорогъ: Моск.-Врест., Риги-Орловъ и Данково-Смол. и на обоихъ берегахъ Дѣлура, нѣмѣющаго здѣсь ок. 60 саж. шар. и 3—6 фут. глуб. Берега р. соединены въ 1897 г. каменнымъ мостомъ,



выше котораго находится старый деревянный мостъ. Главная часть гор. лежитъ на лѣв. крутомъ берегу Дняпра, на 4-хъ холмахъ, раздѣленныхъ 6 глубокими оврагами, изъ которыхъ текутъ 3 ручья. Въ этой части города, богатой садами, находятся присутственные мѣста и учебныя заведенія; она обнесена каменной, мѣстами разрушенной, съ башнями, стѣной. Окраины города носятъ названіе слободъ (Офицерской, Солдатской, Рачевской, Свирской). Въ Задѣпровской части находится ст. жел. дор., тюремный замокъ, военный лазаретъ и земская больница. Нѣсколько артезианскихъ колодезь, глуб. отъ 34—35 саж. С. принадлежитъ 5167 дес. земли, изъ которыхъ 1032 дес. занимаетъ собственно городъ, 2448 дес. находятся подъ выгонами, а остальные 1687 дес. — подъ лѣсными дачами. 10 площадей, 139 улицъ, 2628 деревянныхъ и 633 каменныхъ зданій, въ томъ числѣ 203 кам. и 213 дер. магазиновъ и лавокъ; 16 гостиныхъ и трактировъ. Православныхъ церквей 32, монастырей 3, рим.-катол. прк. 1, лютер. 1, часовенъ 6, еврейскихъ молельнъ 2. Жителей по переписи 1897 г. 46899 (26539 м. и 20360 ж.), а въ 1899 г. 56389, въ томъ числѣ: пот. дворнягъ 4,9%, личныхъ 8,0%, духовенства 1,9%, почетн. гражданъ и купцовъ 5,2%, мѣщанъ 26,3%, крестьянъ 25,3%, регулярныхъ войскъ 13,9%, запасн. ниж. чиновъ 8,8%, отставн. нижн. чиновъ 3,7%, проч. сословій 2,0%. Правосл. 84,6%, катол. 5,7%, лют. 1,5%, евр. 8,1%, магомет. в раскольниковъ 0,1%. Въ послѣдніе годы замѣчается значительный ростъ города: такъ, въ 1895 г. дано было разрѣшеній на постройку новыхъ зданій 126, а въ 1896 г. — 223; въ особенности замѣтно увеличеніе еврейскаго населенія, котораго въ 1896 г. было 4651 чел. Изъ историческихъ памятниковъ заслуживаетъ вниманія городская стѣна (1596—1600 гг.). Первоначально она имѣла 9 воротъ и 29 башенъ, съ устроенными въ три яруса бойницами; на верху стѣны, имѣвшей до 2½ саж. шир., по обѣмъ сторонамъ возвышались каменные зубцы, на которыхъ укрѣплена была желѣзная кровля, такъ что стѣна представляла широкую галерею, въ которую входъ былъ изъ каждой башни; до 1812 г. по крѣпостной стѣнѣ совершались крестные ходы. Дл. стѣны 5 вер. 80 саж., выш. 7 саж. Въ настоящее время отъ этого сооруженія, носившаго названіе «дорогого ожерелья Россіи», уцѣлѣло 17 башенъ и 3 воротъ: Дѣпровскія съ надвратною церковью, въ которой помѣщается чудотворная икона Смоленской Божіей Матери, Молоховскія, также съ церковью, и Никольскія. Въ Иверской башнѣ, взорванной въ 1812 г. и возобновленной въ 1815 г., устроена церковь; изъ остальныхъ уцѣлѣвшихъ башенъ въ нѣкоторыхъ хранятся архивы. Въ составъ крѣпостныхъ укрѣпленій входили огромные земляные валы, сохранившіеся мѣстами по настоящее время. Въ воспоминаніе войны 1812 г. воздвигнуть въ 1841 г. памятникъ. За Молоховскими воротами памятникъ подполковнику П. Огильгарду, поставленный въ 1836 г., на мѣстѣ, гдѣ онъ былъ разстрѣлянъ французами. Памятникъ композитору М. И.

Глинкѣ открытъ въ 1885 г. Изъ православн. храмовъ замѣчательны: Успенскій соборъ, окованный въ 1772 г., на мѣстѣ древняго каменнаго собора, построеннаго въ 1101 г. и взорванаго во время войны въ 1611 г. (въ соборѣ много церковныхъ древностей); Св. Петра и Павла (1146 г.), Іоанна Богослова (1180 г.), Св. Архангела Михаила или Свирская (1191—1194 гг.). Учебныя заведенія въ 1898 г. было 33, съ 4379 учащ. (2480 м. и 1899 дѣв.); духовная семинарія, съ образцовой при ней школой (310 уч.), духовное учили. (163), мужская гимназія (524), женская гимназія (448), Александровское реальное учили. (374), епарх. жен. учили. (303), ремесленное (109), 2 городскихъ (516), двухклассное жен. начальное учили. (204), 4 начальныя город. для об. пола (337 мал. и 276 дѣв.), одно начальное город. для дѣв. (252), дѣтскій пріютъ (71 дѣв.), 11 частныхъ учили. для об. пола (70 мал. и 52 дѣв.), 5 евр. хедеротъ (94), училище для слѣпыхъ (27), воскресная жен. шк. (305). На народное образованіе городъ тратитъ 22732 руб. (1897 г.) и замѣсто 7940 р. 3 библиотеки: город. публичная, задѣпровская и частная; кромѣ того бібліотеки при разныхъ учебныхъ заведеніяхъ и собраніяхъ, 2 книжн. лавки. Истор.-археолог. музей (осн. въ 1888 г.) содержитъ немало интересныхъ предметовъ древности, преимущественно мѣстныхъ находокъ. Церковно-археологическій комитетъ. До 20 разныхъ благотворительныхъ обществъ и учреждений: благотворительное общество содержитъ бесплатную лѣчебницу и домъ трудолюбія для нищенствующихъ (1888); въ вѣдѣніи Краснаго Креста находится «Община сестеръ милосердія (12 лицъ), а съ 1898 г. устроена амбулаторія, съ больницей на 8 кроватей; общество для вспоможенія бѣднѣйшему учащемуся юношеству; общество помощи учащимся въ епархіальномъ жен. учили.; братство преп. Авраамія, заботящееся о церк.-прих. школахъ и шк. грамоты; общ. исправительныхъ пріютовъ, устроившее въ 1894 г. колонію для несовершеннолѣтнихъ преступниковъ; общ. спасенія на водахъ, имѣющее на Дѣпрѣ спасательную станцію; общ. мисіонерское и палестинское; общ. вольно-пожарное; общ. сельск. хоз., имѣющее складъ земледѣльческихъ орудій и машинъ; попечительство о народной трезвости, открытое въ 1897 г.; бесплатный ночлежный домъ на 75 чел. Въ 1898 г. выстроенъ народный домъ (театръ), въ 1899 г. открыта чайная, съ читальней; общ. попеченія о дѣтяхъ открыло дѣтскій садъ (Пушкинскій) и ясли. Общ. вз. вспоможенія учащимъ и учившимъ въ учебн. зав. С. губ.; С. отд. попечительства о слѣпыхъ; С. губ. попечительства о дѣтскихъ пріютахъ. Городское общ. взиманнаго отъ огня страхованія имѣетъ капиталъ въ 300000 руб.; на страхъ взято 978 имуществъ, на сумму въ 4317500 р. Общ. потребителей. С. отдѣленіе имп. рос. общества садоводства устраиваетъ выставки и имѣетъ свои питомники и цвѣточный павильонъ на Блоньѣ. Вспомогательное общ. купеческихъ приказчиковъ; общ. врачей, содержащее бесплатную лѣчебницу; общ. охотниковъ конскаго бѣга; литературно-драматич. общ. Клубовъ



4. Городскіе сады: Бюлье—въ центрѣ города, Лапатынскій садъ (ресторанъ, лѣтній театр, зимою на пруду катокъ), Эрмитажъ, съ лѣтнимъ театромъ. Смоленская коммиссія голубоводства содержитъ голубиную станцію. Метеорологич. станція 2-го разряда. Водопроводъ. Телефонъ. Периодич. изданія — «Смол. Вѣстн.», «Губ. Вѣд.» и «Епарх. Вѣд.». 5 типографій, 1 хромолитографія. 40 врачей, 27 фельдшеровъ, 7 фельдшерницъ, 12 повив. бабокъ, 6 аптекъ, 6 аптекъ магаз., 8 больницъ съ 484 кроват., 2 частныя лѣчебницы по женск. болѣзнямъ. Земская губ. больница, съ отдѣл. для умалишенныхъ, для подкидышей, для малолѣтнихъ бродягъ, родоиспомогательнымъ и мужской богадѣльней (на 12 чел.). Содержаніе губ. больницы съ ея отдѣл. обощилось въ 1898 г. въ 189728 руб. 3 богадѣльни: женская (40), мѣщанская (20) и для престарѣлыхъ вдовъ и сиротъ дух. званія (30 приарб.). Торговля и промышленность слабо развиты. Въ 1898 г. лицъ занимающихся ремеслами, было 3631, въ томъ числѣ 804 мастера, 1567 подмастерьевъ и 1260 учениковъ; изъ 7 цеховъ наибольшій—портняжный—содержитъ 1243 ремеслен., булочно-маларный сложный 702, сапожный 431, кузнечный 400, столярный 368, печной 287, серебряный 200. Извозчиковъ легковыхъ 715 (лѣтнихъ 288) и домашнихъ 223 (лѣтнихъ 141). Ярмарокъ 2, обѣ незначительны; еженедѣльные базары. По Дѣлину прибыло въ С. 1088 плотовъ; съ 2-хъ городскихъ пристаней отправлено груза 61210 пд. Сумма годовыхъ оборотовъ по торговымъ предпріятіямъ равняется 6¼ милл. руб., а промышленнымъ—520000 руб. (1892 г.). По жел. дор. въ 1897 г. отправлено изъ С. грузовъ 2195 тыс. пд., прибыло 3853 тыс. пд. Отд. госуд. банка, дворян. и крестьянскаго позем. банка, город. банкъ Пестрикова и Ланина, общ. вз. кред., отдѣл. моск. междунар. торг., слѣб.-гул. зем. и 3 банкирскія конторы. Въ городѣ и его окрестностяхъ въ 1898 г. было 40 фабрикъ и заводовъ, съ 1081 рабоч. и производомъ на 1461680 руб. Изъ нихъ по суммѣ производства первое мѣсто занимаютъ 2 изразцово-кафельные зав. (63 рабоч., производ. на 480000 руб.), 2 пивов. и медоваренные зав. (138 рабоч., на 340000 руб.) и 6 кожевня (45 рабоч., на 100000 руб.). Городскіе доходы въ 1898 г. 233891 руб., расходы 221745 р., остатокъ отъ прежнихъ лѣтъ 47993 руб. Ростъ городскихъ доходовъ по пятилѣтіямъ, въ среднемъ: въ 1880—84 гг. 105351 руб., въ 1885—89 гг. 141100 руб., въ 1890—1894 гг. 220000 р.; главные расходы—на содержаніе город. управленія 27128 руб., на учебныя заведенія 22732, на благотворительность 3500, на пожарную часть 14211, на содержаніе полиціи 15732 руб. Изъ окрестностей С. достойны вниманія: Шенинъ валъ—земляная насыпь, откуда Шенинъ въ 1632 г., а въ 1812 г. Наполеонъ громилъ городскія стѣны; слѣды укрѣпленія, воздвигнутаго Шенинымъ при осадѣ и носящаго названіе Шенинъ Острогъ; гора, носившая въ древности названіе «Молодецкой», гдѣ въ 1632 г. находился укрѣпленный лагерь Шенина. На противоположномъ, правомъ берегу рѣки, на горѣ, омы-

заемой р. Пискарихой, находился въ 1654 г. укрѣпленный лагерь царя Алексѣя Михайловича. Въ 5 вер. отъ С., по Московской дорогѣ, находится Валутина гора; здѣсь, въ 1812 г., происходилъ 10-часовой бой съ французами, для прикрытія отступленія нашей арміи.

*Исторія.* С. принадлежить къ числу древнѣйшихъ городовъ Россіи. Современникъ Новгорода, Пскова, Кіева, онъ былъ главнымъ городомъ Кривичей и игралъ выдающуюся роль въ русской исторіи: въ теченіе многихъ столѣтій подъ его стѣнами происходили кровавыя столкновенія Литвы и Польши съ Москвою. Аскольдъ и Диръ, спускаясь въ Кіевъ по Дѣлину, не рѣшились, по преданію, занять С., вслѣдствіе его многолюдства. Въ 882 г. Олегъ безъ сопротивленія подчинилъ городъ малолѣтнему Игорю, оставивъ здѣсь намѣстника съ дружиной. По смерти великаго князя Ярослава I С. достался въ 1054 г. князю Вячеславу и съ этого времени образуется особое Смоленское княжество (см.). Въ 1395 г. великій князь литовскій Витовтъ хитростью завладѣлъ городомъ и посадилъ своихъ намѣстниковъ; но смоляне, недовольные управленіемъ литовцевъ, вызвали въ 1401 г. изъ Рязани князя Юрія. Въ 1404 году Витовтъ вновь явился подъ стѣнами С. и овладѣлъ городомъ 24 июня. Съ этого времени С. составлялъ въ теченіе 110 лѣтъ владѣніе Литвы. Витовтъ даровалъ городу магдебургское право, свободу вѣроисповѣданія и разныя льготы; это была пора мирнаго развитія города. Въ 1440 г. часть горожанъ, недовольная намѣстникомъ Саконичемъ, повстала и избрала себѣ княземъ Андрея Дорогобужскаго, а за отказомъ его—Юрія Мстиславскаго; но вел. кн. литовскій Казиміръ осенью 1441 г. подступилъ къ городу, Юрій бѣжалъ и литовцы выжгли третью часть С. Въ 1501 году Іоаннъ III тщетно пытался овладѣть С. Послѣ трехъ походовъ и трехкратной осады (въ 1513 и 1514 гг.) С. взять былъ 1 августа 1514 г. русскими войсками и находился подъ властью московскихъ царей 96 лѣтъ. Съ цѣлью возвратить городъ литовцы безуспѣшно ходили подъ С. въ 1535, 1564 и 1579 гг.; походы ихъ оканчивались только разореніемъ городскихъ предмѣстій. 16 сентября 1610 г. подъ стѣнами С. явилось польское войско Сигизмунда III; осада города продолжалась 20 мѣсяцевъ, и только вслѣдствіе измѣны полякамъ удалось сдѣлать проломъ въ стѣнѣ и ворваться въ городъ (3 июня 1611 г.). Часть гражданъ заперлась въ соборѣ, который былъ взорванъ, при чемъ погибло болѣе 3000 человекъ. С. присоединенъ былъ къ Польшѣ, владѣвшей имъ съ 1611 по 1654 г. Въ 1613—1615 гг. стояли подъ С. русскія войска, но взять города не могли; по Деулинскому перемирію 1618 г. онъ остался за Польшей. Въ 1632 г. московское войско, подъ начальствомъ М. В. Шенина, осаждало С.: осада продолжалась болѣе года и городъ готовъ былъ сдаться, но появленіе польск. короля Владислава, 28 авг. 1633 г., измѣнило ходъ дѣла и Шенинъ, окруженный свѣжими и болѣе значительными силами, вынужденъ былъ 1 февраля 1634 г. положить оружіе. Въ 1651 г. поляки, боясь

смуть, выселили изъ крѣпости всѣхъ православныхъ. 3 окт. 1654 г. С., послѣ двухмѣсячной осады, взятъ былъ царемъ Алексѣемъ Михайловичемъ. По Андрусовскому договору (1667) онъ уступленъ былъ на 13½, затѣ Россіи, а въ 1686 г. присоединенъ къ ней навсегда, при чемъ отнѣсно было Магдебургское право, введены русскіе порядки и Смоленская область обращена въ воеводство. Съ утратой своего значенія, какъ пограничнаго и международнаго пункта, С., не смотря на наступившее продолжительное мирное время, остался малонаселеннымъ и незначительнымъ городомъ: въ 1600 г. въ городѣ числилось до 80000 жителей и до 8000 домовъ, кромѣ находившихся въ крѣпости, не уступавшей, будто-бы, въ населенности городу—а въ 1780 г. въ С. было всего 11491 д. об. пола, при 2875 постройкахъ. При Петрѣ Об. въ 1706 г., на правомъ берегу Днѣпра, противъ Фроловскихъ городскихъ воротъ, устроенъ былъ земляной крѣпверкъ, отъ котораго остались едва замѣтные слѣды. Во все время своего существованія С., помимо военныхъ невзгодъ, неоднократно подвергался разнаго рода бѣдствіямъ: въ 1194, 1308, 1340, 1415 и 1722 гг. онъ погоралъ, въ 1230, 1308, 1352, 1364 и 1415 гг. страдалъ отъ моровой язвы, въ 1222, 1436, 1601, 1733—34, 1766 и 1802 гг.—отъ голода, въ 1230 и 1801 гг.—отъ землетрясеній. Всего больше онъ потерялъ въ 1812 г., когда уничтожено было огнемъ 45 каменныхъ и 1568 дерев. домовъ, 69 каменн. и 248 дерев. лавокъ; убытки были исчислены въ 6599504 руб. Изъ 12 холерныхъ эпидемій наиболѣе сильна была холера 1848 г., отъ которой въ городѣ умерло 2423 чел.

**Литература.** Никитавъ, «Исторія г. Смоленска» (1847); С. П. Писаревъ, «Памятная книжка г. Смоленска» (1896); И. Сперанскій, «Очерки исторіи Смоленской семинаріи и т. д.» (1892); Д. Н. Жбанковъ, «Краткій очеркъ положенія общественнаго призванія въ Смоленской губ.» (1895); историческое и географическое описаніе гор. С. въ «Памятной книжкѣ Смоленской губ. на 1898 г.». Остальную литературу—см. Смоленская губ. и Смоленская земля.

**Ф. Шперкъ.**

Въ русской военной исторіи С. приобрѣлъ особую извѣстность по кровопролитному сраженію во время Отечественной войны 1812 г. 3 августа городъ былъ занятъ корпусомъ ген. Раевского и дивизіей ген. Невѣрова, подъ прикрытіемъ которыхъ должно было совершиться (на лѣв. берегу Днѣпра) соединеніе обѣихъ нашихъ армій, отступавшихъ передъ Наполеономъ (ср. Отечественная война). Вечеромъ того же дня передъ С. показались передовыя части франц. войскъ; 4-го числа непріятельская армія продолжала свое сосредоточеніе, и дѣло ограничилось канонадою и небольшими стычками. Между тѣмъ русскій главнокомандующій, рѣшивъ дальнѣйшее отступленіе, возложилъ временную оборону С. на корпусъ Дохтурова, дивизію Копыницына и 6-й егерскій полкъ (въ общемъ—не болѣе 20 тыс., а съ прибывшими потомъ подкрѣпленіями—30 тыс.). Къ утру 5 авг. франц. армія (140 тыс.) сосредоточилась у С. и охватила

его широкой дугой. Вой завязался въ 8 час., но до 3 час. пополудни ограничивался канонадою и перестрѣлкой; затѣмъ непріятельскія войска двинулись на штурмъ, подготовленный огнемъ 150 орудій. Дохтуровъ, продолжавшій 2 часа въ предѣльяхъ, отступилъ за городскую стѣну. Въ исходѣ 5-го часа пополудни непріятель предпринялъ рѣшительную атаку, ворвался въ Малаховскія ворота, но былъ отброшенъ подосланными подкрѣпленіями. Наполеонъ, прекративъ атаки, выдвинулъ 100 орудій, которыя громилы городъ въ теченіе всего вечера, но наши войска продолжали стойко держаться въ объѣмѣ пламенемъ С. Возобновленный въ 7 ч. вечера штурмъ былъ тоже отбитъ; въ 10 час. канонада смолкла. Стойкость защитниковъ дала возможность арміи кн. Баграціона вытѣнуться на Московскую дорогу; Наполеонъ, потерявъ до 12 тыс. чел., не достигъ никакихъ положительныхъ результатовъ (наша потеря: 6—7 тыс.). Ночью рус. войска, по приказанію главнокомандующаго, отступили изъ города, уничтоживъ за собою мосты на Днѣпрѣ. **И. О.**

**Смоленскій уѣздъ** лежитъ въ зап. части губерніи; занимаетъ площадь въ 2824,2 кв. вер. С. у. представляетъ переходъ отъ холмистой мѣстности къ болѣе низменной части губерніи, лежащей къ Ю. Холмы, перестная площадь у. въ разныхъ направленіяхъ, придаютъ мѣстности гористый видъ, особенно на правой сторонѣ Днѣпра, гдѣ наивысшія точки достигаютъ 980 фт. выс. По геологическому своему строенію у. принадлежитъ къ девонской системѣ, въ основаніи которой лежитъ песчанникъ, а на немъ слоями въ нѣсколько саженъ залегаютъ известняки, съ прослойками мергеля и глинъ разныхъ цвѣтовъ и качествъ. Вблизи г. Смоленска суглинистая почва покрыта мѣстами известковыми, округленной формы, валунами. Встрѣчающіеся эрратические камни достигаютъ громаднхъ размѣровъ; вблизи с. Вонагорова одинъ изъ такихъ камней доставилъ матеріалъ для колонны и лѣстницы сельской церкви и остатки отъ него употреблены были еще на другія постройки. Почва у. состоитъ б. ч. изъ суглинка, мѣстами по Днѣпру встрѣчается песокъ. Главная рѣка — Днѣпръ, который, войдя въ сѣв.-вост. часть у. и сдѣлавъ къ Ю значительный изгибъ, направляется затѣмъ съ В на З, по самой почти срединѣ у. По своему мелководію рѣка служитъ только весной для сплава плотовъ. Притоки Днѣпра въ у. незначительны и на нихъ устроены мельницы; наиболѣе значительный изъ нихъ р. Хмость служитъ, на протяженіи 30 в., границей съ Духовщинскимъ у., и только нижнею частью своего теченія принадлежитъ С. у.; кромѣ того Б. и М. Вопецъ. Р. Сожъ беретъ начало вер. въ 12 отъ лѣв. берега Днѣпра и, пройдя вер. 60 по С. у., уходитъ въ Краснинскій у. Озеро небольшое, и тѣ невелики; наибольшее, Купринское, имѣетъ 5 в. дл. и до 1 в. шир., обильно рыбой; изъ этого оз. на Ю вытекаетъ прав. прит. Днѣпра, р. Катмышъ, а на С. р. Згора. Волотъ немного, они невелики и лежатъ б. ч. при берегахъ рѣкъ. Вблизи д. Ясеновой имѣется сѣрный источникъ. Лучшаго качества лѣса сохрани-

лись вдали от города, въ сѣв. части у.; подѣлами числятся 51865 дес. или 17% всей площади у. У крестьянскихъ обществъ лѣса, въ 176 дачахъ, 13707 дес., а у частныхъ лицъ, въ 331 дачѣ — 38159 дес. Селеній въ у. 933; изъ нихъ 38 селъ, а остальные — деревни и мелкіе поселки. Церквей 47 (изъ нихъ 28 дерев.), часовенъ 5. По переписи 1897 г. жит. въ у. (безъ города) 98709, а по свѣдѣніямъ 1894 г. — 107282 (54390 мжч. и 52892 жнщ.), въ томъ числѣ дворянъ пот. 0,74%, личныхъ 0,22%, духовенства правосл. 0,48%, мѣщанъ 1,20%, крестьянъ бывш. госуд. 21,02%, собствен. 65,82%, безземельныхъ 2,31%, записан. нижнихъ чиновъ 4,94%, отставн. нижнихъ чиновъ 2,15% и лицъ неприннадлежащихъ къ означеннымъ разрядамъ 1,04%. Православн. 99,18%, катол. 0,59%, лютер. 0,04%, евреевъ 0,19%. На 1 кв. в. приходится 38 жит. Населеніе С. у. состоитъ главнымъ образомъ изъ бѣлоруссовъ (до 90%). Изъ 277129 дес. крестьянскіе надѣлы составили 107429 дес. (38,8%), частная собственность — 160673 дес. (58,0%), казенныя земли — 2014 дес. (0,7%), разныхъ учреждений и общ. — 7049 дес. (2,5%). Пахатныхъ земель значилось 87490 дес., сѣнокоса и пастбищъ 61071 дес.; изъ пахатной земли подъ паромъ было 27169 дес., подъ озимью 26605 дес., подъ яровыми хлѣбами 25730 дес., подъ картофелемъ 1425 дес., льномъ 1038 дес., коноплей 159 дес., кормовыми травами 622 дес. Количество отдаваемой въ аренду земли — 27951 дес. Изъ хлѣбовъ сѣютъ наиболѣе рожь и овесъ, которые, въ урожайные годы, идутъ и на продажу; съ промышленною цѣлью разводятъ зянь и коноплю, но посѣвы ихъ въ у. довольно ограничены. С. у. относится къ болѣе урожайнымъ; средній урожай за 15 лѣтъ: пшеницы 4,3, ржи 4,1, овса 3,2, ячменя 4,8, гречихи 2,7, остальн. яров. хлѣбовъ 4,1. Въ запасныхъ хлѣбныхъ магазинахъ числится озимаго хлѣба 5431 четв. и яроваго 4561 четв.; кромѣ того часть сельскихъ обществъ уѣзда состоитъ на денежной повинности. Луговъ въ С. уѣздѣ 40261 дес.; сѣна накашивается до 3935000 пд.; заливныхъ луговъ 9936 дес. Лошадей въ у. 27742, рогат. скота 36012 гол., овецъ 43104, козъ 52, свиней 15167. Огородничество, садоводство, пчеловодство мало развиты; нѣкогда значительное садоводство поддерживается только въ нѣкоторыхъ помѣщичьихъ имѣніяхъ; промышленность кустарная почти отсутствуетъ. Ярмарокъ значительныхъ нѣтъ, но бываетъ до 9 торжковъ, имѣющихъ ярмарочный характеръ, съ привозомъ на продажу жѣлѣзныхъ издѣлій, хлѣба въ зернѣ, льна, глиняной посуды, лыка, дегтя, пригономъ скота и т. д. на сумму до 26500 р.; наиболѣе значительный торгъ — въ с. Лаховѣ, гдѣ привозъ не превышаетъ 5½ т. р. Отхожіе промыслы значительно слабѣе развиты, чѣмъ въ другихъ уѣздахъ; въ 1898 г. паспортовъ выдано муж. до 2890, жен. до 1055; женскій отходъ совершается преимущественно въ губ. городъ. Заводская промышленность ничтожна; въ 1898 г. въ у. было 36 заводовъ, съ 138 рабоч. и производствомъ на 129650 р., въ томъ числѣ 1 самотопенный зав., 1 свѣчно-восковой, 8 сыро-

варенъ, 1 кожевенный, 5 круподерокъ, 1 маслوبيйный, 4 винокурни, 1 лѣсопиля, 13 кирпичныхъ, 1 дерев. масла. Торговыхъ предприятий 589, промышленныхъ предприятий 66. По смѣтѣ 1899 г. расходы уѣзда земства исчислены въ 207375 руб.; изъ этой суммы на народное здравіе назначено 70824 р. (38,9%), на народное образованіе 24416 руб. (11,7%). Мѣрскіе расходы простирались до 60000 руб. Школъ 114, въ томъ числѣ начальныхъ школъ мин. нар. просв. одно- и двухклассныхъ 9, съ 375 учащимися, начальныхъ сел. (земскихъ) 53, съ 2956 учащ., при-прих. и шк. грамоты 37, съ 913 учащ., и 2 частныхъ школы. 4 читальни. 3 богадѣльни, изъ которыхъ одна, въ с. Стабѣ (на 50 чел.), содержимая крестьянами и 2 церк.-прих. на 26 призрѣв. 5 врачебныхъ участковъ; въ каждомъ имѣется врачъ. Больницы въ у. нѣтъ, такъ какъ больные, по близости г. Смоленска, отсылаются въ губ. земск. больницы. 6 врачей (изъ нихъ два врача-женщины), 6 фельдшеровъ, 3 фельдшерицы-акушерки, 1 акушерка, 1 ветеринар. фельдшеръ. *Фр. Шперк.*

**Смоленщина** — такъ называется въ народѣ мѣстность между р. Ангараго и низовьями р. Иркута, Иркутской губ. и окр., центръ которой составляетъ с. Смоленское, съ ближайшими къ нему селеніями. По развитію промысловъ С. занимаетъ первое мѣсто въ губерніи: 98% ея взрослыхъ работниковъ занимаются промыслами — 80% преимущественно лѣсными, а 18% звѣроловствомъ, рыболовствомъ, охотой, сборомъ кедров. орѣховъ, обжиганіемъ извести; извозомъ, судоходствомъ и кузнечествомъ. *Н. Л.*

**Смола**. — Название С. иногда смѣшивается съ смоленкой, но чаще оно примѣняется для обозначенія одного очень обыкновеннаго растенія изъ сем. смоленковыхъ, именно *Viscaria vulgaris* Roel. (*Lychnis Viscaria* L.). Стебли его, выходящіе изъ многолѣтняго корневища, ½—1 арш. вышины и отличаются клейкостью подѣ узлами, такъ что мелкіе насѣкомыя, воспользуясь по нимъ, прилипаютъ и погибаютъ. Цвѣты яркіе красные, собраны въ видѣ кисти на концѣ стебля. Строеніе ихъ такое же, какъ у смоленки, но столбики въ 5, и коробочка открывается пятью зубчиками. Этотъ видъ растетъ по холмамъ и на сухихъ лугахъ по средней и сѣверной Европѣ до западной Сибири. Встрѣчается также и на Кавказѣ. *С. К.*

**Смола** (Станиславъ Smolka, род. въ 1850 г.) — польскій историкъ, сынъ Франца С.; проф. всеобщей исторіи въ краковской университетѣ и секретарь краковской академіи наукъ. Главные его труды: «Henryk Brodaty. Ustęp z dziejów epoki piastowskiej» (Львовъ, 1872), «Die Polnische Annalen» (1874); «Początki feudalizmu» (Львовъ, 1874), «Archiwa w w. ks. poznańskim i Prusiech» (1875), «Ferdinands des Ersten Bemühungen um die Krone von Ungarn» (Вѣна, 1878), «Mieszko Stary i jego wiek» (1881).

**Смола** (Францъ Smolka) — австрійскій политическій дѣятель (1810—99), родомъ полякъ изъ Галиціи; занимался въ Лембергѣ адвокатурою. Онъ примкнулъ къ тайному об-



шеству Молодая Польша; когда это стало известным, он был арестован, судим за государственную измену и приговорен к смертной казни, но помилован. В 1848 г. С. примкнул к польскому движению в Галиции, заняв место в рядах боевой организации его сторонников. В июне 1848 г. он избран членом учредительного сейма, в котором скоро занял место президента и сохранил его как в Вильне, так и в Кремзире, до распуска сейма в марте 1849 г. Во время уличных беспорядков 6 окт. 1848 г. С. пытался защитить от толпы военного министра Латура, но неудачно (XVII, 387). После распуска сейма С. вернулся в Лемберг, где вновь посвятил себя адвокатуре. В 1861—62 гг. был членом вильнского сейма и галицийского ландтага, где отстаивал федералистские стремления поляков и чехов и боролся с централистскими стремлениями правительства. В 1862 г., вследствие болезни, сложил с себя депутатские полномочия; в 1863 г. покушался на свою жизнь, но был спасен; в 1867 г. вновь избран в сейм и ландтаг и в обоих занял место в рядах наиболее видных вождей польского клуба. Как в качестве депутата, так и в качестве публициста, он горячо проводил мысль о вредном влиянии раздела Польши на судьбу не только польского народа, но и Австрии и вообще цивилизации; объединение Польши и федералистская организация Австрии, расчлененной на 4 национальные группы—такова, по его мнению, должна быть главная цель всех разумных австрийских политиков. Свою враждебность к России С. проявил в особенности во время славянского движения и войны 1877—78 гг. С. 1879 г. С. был вице-президентом, с 1881 по 1893 г.—президентом палаты депутатов. В 1888 г., в качестве президента австрийской делегации, он не мог отказаться от произнесения речи в память императора Фридриха III, во вступлении на престол которого С. вспоминал возмущавшее немецких патриотов замечание, что Фридрих III свою преждевременную смерть испытал, быть может, грехи своих предшественников по отношению к польскому народу. В 1893 г., вследствие старости и усугубившейся глухоты, С. сложил с себя депутатские полномочия и был назначен членом палаты господ, но оставался с тем пор в стороне от политической деятельности. См. Widmann, «Franz Smolka» (Вена, 1887). В. В.—а.

**Смола** (Тобас Джордж Smollet)—известный английский романист (1721—1771). Получил медицинское образование в Глазго. В 1741 г. совершил, в качестве морского врача, путешествие во Вестиндию. Вернувшись, после ряда приключений, в Англию в 1746 г., С. выступил на литературное поприще с стихотворением «Tears of Scotland», в котором он сурово бичует жестокости королевских войск в Горной Шотландии, после битвы при Куллодене. Наибольшей известностью пользовались его романы: «Roderick Random», «Peregrine Pickle», «Ferdinand Count Fathom», «Sir Lancelot Greaves», «The Expe-

dition of Humphrey Clinker». Романы С. представляют живую картину нравов английского общества при первых двух Георгах. Уступая в глубине и тонкости психологического анализа своему старшему современнику, Филдингу, С. обнаруживает большую силу в смелой передаче отталкивающих сторон современной ему английской жизни. С., как убежденный тор, первый вводит в область романа изображение политических тенденций английского общества. Отпечаток крупного таланта несут его мастерски описания морской жизни. Соч. С. неоднократно издавались (1797, с «Memoir» J. Moore'a, 1840, 1871, 1872, 1890 и др.). См. Napau, «Life of T. G. S.» (Л., 1887).

**Смолянич**—мст. Минской губ., Борисовского у., в 36 в. от у. г., при р. Пявись. С. XVI в. принадлежал кн. Радзивиллам. Жит. 600. Правосл. прк., лавки.

**Смола**.—Почти во всех растениях в особенных так наз. *смоляных ходах*, отчасти в *млечном соку*, содержатся особые жидкие, нерастворимые в воде, растворимые в спирте, эфире и бензине, вещества, которые при соприкосновении с воздухом твердеют, образуя *смолу*; в нашем климате особенно богаты С. *хвойные*, большинство которых содержат в корях, некоторые же, как напр. лиственница, содержат их и в древесине. В особенности богаты С. некоторые тропические растения. При поранении, а иногда и без внешнего воздействия, содержащее смоляные ходы вытекает, и может быть собрано; в большинстве же случаев для добытия С. делаются специальные надрезы. По своему составу и свойствам, С. различных растений сильно отличаются друг от друга, точно также по способу образования в растениях. Некоторые С. образуются в самом клеточном содержимом, некоторые же являются, по мнению ботаников, продуктом превращения крахмала и клеточных стенок; по мнению некоторых химиков, С. являются продуктом окисления эфирных масел при их выступлении из растения; превращение это, однако, должно протекать через несколько стадий. По общему мнению, С. являются продуктом метаморфоза, не имеющего дальнейшего значения для питания растений; в согласии с этим находят наблюдение, что добытая С. из деревьев только слабо отзывается на приросты древесной массы. Вредное влияние добытия С. проявляется в том, что последствиями его является большое распространение грибных болезней и меньшая устойчивость против ветра, снега и т. д. В выделении С. следует, повидимому, видеть приспособление для прекращения доступа воздуха к пораненным местам.

#### Смола и бальзамы.

Содержание. Общее понятие о С. — Классификация. — Внешний вид и свойства. — Химический состав. — Анализ. — Описание С.

**Общее понятие о смолах.**—Под именем С. собраны в общий отряд своеобразные, обладающие некоторыми общими свойствами продукты выделения многих растений; обра-



зуются они в растеньях в качестве либо нормальных физиологических, либо, нередко, патологических продуктов. Не представляя собой ни чистого однородного химического продукта, ни смеси подобных друг другу соединений, как оно имеет место, напр., в класс жиров, С., однако, повидному, еще надолго удержат за собой в химической технологии, товароведении, фармакогнозии и т. п. значение классового названия, благодаря подобно происхождению и весьма многим характеристическим свойствам, сближающим вместе отдельных представителей. С. вообще являются чаще в вид аморфных масс, реже кристаллических, иногда жидких, нередко обладают липкостью, при нагревании сплавляются, почти все горят коптящим пламенем, почти все совсем нерастворимы в воде, в большинстве случаев легко растворимы в спирте, эфире, сероуглероде, хлороформе и т. д., не оставляют на бумаге, в противоположность жирам и жирным маслам, никакого характерного пятна, не прогоркают, обмыливаются и представляют собой разнообразных безцветных или окрашенных, пахучих или не обладающих никаким запахом веществ. По (элементарному) химическому составу чистые С. богаты углеродом и водородом, бедны кислородом, не содержат азота и лишь весьма редко заключают малые количества серы.

**Классификация С.** Из числа главнейших составных частей естественных С. прежде всего укажем на довольно нередко встречающуюся в них камедь; такая С. можно выделять в особую группу *камедь-смола* (Gummi-resinae). Второй существенной составной частью смол является эфирное масло; если оно примешано к камедь-смолам, то такая С. известна под именем *масло-камедь-смола* (Gummi-resinae oleosae); если же камедь отсутствует, а имеется лишь смесь масла и смол, то их называют *масло-смолами* (Oleoresinae), более же жидкие из них называются *бальзамами* (Balsamum \*). Далее, если имеется чистая С., т. е. смесь сложных, в большинстве случаев еще недостаточно изученных спиртов, эфиров, кислот и пр., то по характеру кислот, заключающихся в С., их удобнее всего разделять на *собственно С.* (Resinae), не обладающие запахом, и С. с *ароматическими кислотами* (Resinae cum acidis aromaticis), обладающие приятным запахом от присутствия в них пахучих бензойной, коричной кислоты и пр.; и в этой группе представители более жидкой консистенции известны под именем бальзамов. Таким образом все С. в настоящее время можно распределять в след. 5 групп \*\*:).

**I. Камедь-смолы:** 1) гуммигут, 2) лактукарий, 3) эуфорбий.

\*) Такие масло-смолы, получающиеся от двойных деревьев, более известны под именем терпентинов. Во Франции под именем бальзамов понимают только такие приятно пахнущие продукты, которые заключают в своем составе пахучие бензойную, коричную кислоту и т. п.

\*\*) В прежние времена С. разделяли на твердые смолы, мягкие, уруги, полусмолы и пр.; лишь такая систематика уже почти совсем оставлена.

**II. Масло-камедь-смолы:** 1) аммоніакъ, 2) асафетида, 3) бделлій, 4) гальбанъ, 5) ладонъ (Olibanum), 6) мирра, 7) опопанаксъ, 8) сагангъ.

**III. Масло-смолы и бальзамы:** 1) аниме, 2) гурьюнь-бальзамъ, 3) копейскій бальзамъ, 4) копаль, 5) мастика, 6) мекка бальзамъ, 7) сандалъ, 8) сосновая смола или живица, 9) тапсія, 10) терпентинъ обыкновен., 11) терпентинъ венеціанскій, 12) терпентинъ хіосскій, 13) канадскій бальзамъ, 14) элени.

**IV. Собственно смолы:** 1) бакаутовая или гваяковая смола, 2) даммара, 3) канифоль, 4) смола ялпы, scammonii, турнетона смола, подофиллинъ, 5) шеллакъ, 6) янтарь.

**V. Смолы и бальзамы с ароматическими кислотами:** 1) акарондзая смола, 2) драконовая смола или драконова кровь, 3) росный ладанъ, 4) стираксъ, 5) перуанскій бальзамъ, 6) толутанскій бальзамъ.

**Внешний вид и свойства.** С. представляют большое разнообразие в зависимости от консистенции и способа получения; твердые С. в большинстве случаев представляют либо засохшие капельки (слезки), либо stalactites или клубнеподобные куски и пр.; нередко твердые С. являются в продаже в форме палочек, цилиндров или пластинок и пр. Густые и жидкие С. являются либо в форме пластических масс, способных иногда даже разбиваться на куски под ударами молотка, а вместе с тем при спокойном лежании постепенно осливающихся поверхность, на которой лежат (черная С., бургундская С. и др.), либо в виде более или менее густых безцветных, желтых или бурых жидкостей (бальзамы). Поверхность кусков твердых смол является довольно характерной для разных сортов и зависит как от ссыхания при высыхании, так и от последующего равномерного выветривания или иного изменения поверхностного слоя; благодаря этому, получается иногда характерная равномерно сбитая бугристость (напр. копаль), получившая даже особое название «гусиной шкурки». При рассмотрении более крупных кусков, иногда и с поверхности, заметны характерные для многих С. включения более светлых кусков, величиною с миндаль, заключенных в однородную более темную массу; такие светлые включения носят название «миндалинъ» и большое количество их повышает достоинство С. При рассмотрении С. под микроскопом заметно в них никакого морфологического строения и в них лишь случаи, когда какая-нибудь из составных частей С. выделяется в кристаллическом виде, заметны кристаллы, особенно при рассмотрении в поляризованном свете; также точно видна под микроскопом неоднородность, напр., камедь-смола и пр. *Цветъ* С. бывает разнообразный, для многих С. характерный; так, напр., желто-оранжевый — для гуммигута, красный — для драконовой С., белый — для сямскаго роснаго ладана, черный для некоторых видов канифоли и пр., в большинстве же случаев он желтый до бурокоричневого; некоторые С. совсем безцветны. *Хрупкость и цветъ* черты,

имѣющие нѣкоторое значеніе въ опредѣленіи С., узнають, царапая кусокъ С. иглой; болѣе хрупкія даютъ край черты зазубренный, менѣе хрупкія—ровную линію; цвѣтъ черты въ большинствѣ случаевъ, даже у окрашенныхъ смолъ, блѣдный, рѣже окрашенный (драконовыя, акаронидная С.). *Плотность* С. и балзамовъ близка къ плотности воды и лишь камедо-смолы значительно тяжелѣе ея. Весьма характерно для многихъ С., такъ назыв., молекулярное движеніе; если С. тщательно растереть съ водой, то подъ микроскопомъ видно у нѣкоторыхъ С. весьма энергичное движеніе отдѣльных мелкихъ зернышекъ, у другихъ менѣе энергическое; густингуть даетъ наиболѣе рѣзкое движеніе. *Запахъ и вкусъ* для многихъ С. характеренъ (асафетиды, гальбаны, росный ладанъ и др.); нерѣдко даже разные сорта того же рода С. замѣтно различаются по запаху. *Растворимость* С., являясь смѣсями разнообразныхъ составныхъ частей, далеко не одинаково растворяются въ разныхъ растворителяхъ и нерѣдко лишь частью, не растворяясь вполнѣ; нерѣдко растворимостью или нерастворимостью составныхъ частей С. въ разныхъ растворителяхъ пользуются для изслѣдованія и изученія С., разбивая ихъ на отдѣльныя фракціи, представляющія собой менѣе сложныя смѣси и отмѣчаемыя названіями  $\alpha$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$ -,  $\delta$ -С. и т. д. Въ большинствѣ случаевъ С. относительно легко растворяются въ спиртѣ, эфирѣ, строугаеродѣ, скипидарѣ, бензолѣ, нефтяномъ эфирѣ, кипящемъ льняномъ маслѣ и др.; камедо-смолы въ перечисленныхъ жидкостяхъ не растворяются вполнѣ, такъ какъ камеди въ нихъ нерастворимы, растворяются же онѣ вполнѣ въ недавно примѣняемомъ растворителѣ—60%-номъ водномъ растворѣ хлоралгидрата.

*Химическій составъ* С. давно уже служилъ предметомъ многочисленныхъ изслѣдованій, но лишь трудами Глазиева, и особенно въ послѣднее время Чирха и его учениковъ, а также Дитериха, Бамбергера и др. удалось пролить нѣкоторый свѣтъ въ эту темную и съ большимъ трудомъ поддающуюся изученію область. Въ настоящее время, согласно системѣ Чирха, главнѣйшими составными частями С. считаются слѣд. классы соединений: а) *смоляные сложные эфиры* (резины) и продукты ихъ распада; б) *смоляные спирты* (резинолы)—спирты безцвѣтные, не воспроизводящіе реакцій дубильныхъ веществъ, и резинотаннолы—спирты окрашенные, воспроизводящіе реакціи дуб. вещ.; в) *смоляныя кислоты* (резиноновыя кислоты) или смѣси; г) *индифферентныя тѣла* (резены). Сравнительно весьма рѣдко встрѣчаются въ С. представители всѣхъ перечисленныхъ классовъ; чаще же С. являются, по преимуществу, *сложноэфирными* смолами (резиновыя С.), *резиноловыми* смолами С. или же *резеновыми* смолами. Если С. обладаютъ запахомъ, то онъ обусловливается либо эфирнымъ масломъ, либо алдегидами или жидкими эфирами коричной кислоты, въ числѣ которыхъ чаще всего встрѣчается коричный эфиръ фенилпропилового спирта. *Резины*, т. е. эфиры, образованные или резиноновыми кислотами (см. ниже), или же кислотами аро-

матического ряда\*), каковы бензойная кисл., бензилдусеусная, салициловая, коричная, р-кумаровая, феруловая; умбеллиферонъ. *Резинолы*—спирты, образующіе съ перечисленными выше кислотами эфиры, извѣстны въ сравнительно ограниченномъ числѣ, именно: въ янтарѣ, стираксѣ, росномъ ладанѣ, опопанаксѣ и въ элени; въ гораздо большемъ количествѣ извѣстны *резинотаннолы*, названія которыхъ образованы, подобно резиноламъ, приставкой названія С., изъ которой они выдѣлены, напр. сукциново-резинолъ (Succinum-янтарь), гальбано-резиноланнолъ (гальбанъ) и т. п.; изучены эти резинолы и резинотаннолы еще крайне неполно, и пока лишь можно сказать, что большинство изъ нихъ принадлежитъ, вѣроятно, къ производнымъ бензола или къ соединеніямъ, близкимъ къ таковымъ, такъ какъ при окисленіи многихъ изъ нихъ азотной кислотой образуется пикриновая кислота (тринитрофеноль) или стифниновая (тринитрорезорцинъ), въ нѣкоторыхъ же случаяхъ образуется камфорная и камфороновая кислоты. *Резиноновыя кислоты* представляютъ также точно еще не вполнѣ изученныя соединенія и пока лишь извѣстно, что онѣ принадлежатъ къ классу оксикислотъ; въ нихъ удалось пока констатировать присутствіе лишь одного гидроксильнаго, тогда какъ карбоксильнонъ заключается въ нѣкоторыхъ кисл. по одному, въ другихъ же—по два. Для резиноловыхъ кислотъ весьма характерна ихъ сравнительная прочность по отношенію къ сиваленію съ щелочью кали, равно какъ то, что при сиваленіи съ кали абіетиновой (находится въ канфолѣ) и сукцинабѣтиновой (въ янтарѣ) кислоты образуются кислото-янтарная. При окисленіи резиноловыхъ кислотъ азотной кислотой нѣкоторыя подвергаются нитрованію и окисленію, такъ напр., трахилоловая (наход. въ копалѣ) и сандараконъ кислоты образуютъ пикриновую кислоту и шавелевую; другія же, какъ, напр., абіетиновая только окисляются, образуя изофталевую, тримеллитовую и теребиновую кислоты. *Резены* представляютъ соединенія, труднѣе всего поддающіяся изслѣдованію; ихъ прочность, индифферентное отношеніе къ большинству реактивовъ дѣлаютъ невозможнымъ до сихъ поръ опредѣлить, къ какому классу соединений слѣдуетъ ихъ причислить; они не спирты, не эфиры, не кислоты или алдегиды и пр.; повидимому, къ тому же, они принадлежатъ къ производнымъ бензола. Ихъ прочность, быть можетъ, дѣлаетъ ихъ наиболѣе цѣнными составными частями техническихъ С., такъ какъ практическое примѣненіе таковыхъ основано именно на относительной прочности смоляной (лакированной) поверхности. Такимъ образомъ С. представляютъ либо смѣси резинъ, резиноловъ, резинотанноловъ и резеновъ, въ большинствѣ случаевъ съ преобладаніемъ одной изъ составныхъ частей, либо смѣси, въ которыхъ имѣются только, напр., резиноновыя кислоты или рѣже, смѣси, ихъ съ какими нибудь иными составными частями. Есть, однако, еще рядъ С., которыя слѣдуетъ

\*) Изъ кислотъ жирнаго ряда янтарная найдена въ янтарѣ, алдегидиновая С. Н<sub>2</sub>(ОН)<sub>2</sub>COOH—въ шеллакѣ.

причислить къ классу глюкозидовъ, такъ какъ въ нихъ связаны, напр., резиноловые кислоты съ какимъ нибудь сахаристымъ веществомъ (С. яланы, скамовий и др.).

**Анализ смолы.** Благодаря лишь работамъ послѣдняго времени, удалось выработать методы анализа, основанные на исполнѣніи рacionalesныхъ началъ, и въ общихъ чертахъ весьма близко напоминающие методы изслѣдованія жировъ и жирныхъ маселъ. Подобно тому, какъ при жирахъ анализъ ихъ сводится къ опредѣленію, такъ назыв. жировыхъ константъ (чи-

селъ обмыливанія, кислотнаго числа, эфирнаго, іоднаго и пр.), такъ же точно и по отношенію къ С., благодаря трудамъ Шмидта, Кремеля, Бекурца, Дитериха, Вамбергера и др., удалось выработать методы опредѣленія смоляныхъ константъ, т. е. кислотныхъ чиселъ, эфирныхъ чиселъ, чиселъ обмыливанія и метильныхъ чиселъ. Не останавливаясь на подробностяхъ исполненія этихъ опредѣленій, которыя можно найти въ соответственныхъ руководствахъ\*), приведемъ лишь таблицу главнѣйшихъ смоляныхъ константъ.

	Названіе смолы.	Кислотное число.	Эфирное число.	Число обмыливанія.	Метильное число.
1	Гуммигутъ . . . . .	69—79	105,00—110,60*	121,80—133,00	—
2	Лактукарий (германскій) . . . . .	—	154,0—252,0	166,6—313,6	—
3	Лактукарий (англійскій) . . . . .	—	50,4—68,6	75,6—78,4	—
4	Эуфорбій . . . . .	13,4—25,0	71,4—78,4*	82,6—91,0	—
5	Аммоніакъ . . . . .	150,0—200,0	99,4—155,4*	145,60—162,40	8,6—9,0
6	Асафетида . . . . .	68,0—77,5	121,80—184,00	82,2—129,00	6,9—11,9
7	Вделлій (африканскій) . . . . .	9,73—20,81	69,33—96,39	82,79—110,95	—
8	Вделлій (индійскій) . . . . .	35,69—37,19	46,75—48,46	82,44—85,65	—
9	Гальбанъ . . . . .	73,5—114,2	107,8—122,5*	116,2—185,8	—
10	Ладонъ . . . . .	30,80—35,00	110,0—170,0	140,0—230,0	5,3—6,4
11	Мирра (мужская) . . . . .	25,48	204,12	229,6	13,2—13,6
12	Мирра (женская) . . . . .	20,06	125,54	145,6	
13	Онопанаксъ . . . . .	10,46—30,92	81,92—125,01	96,20—152,82	—
14	Сагапенъ . . . . .	13,96—14,81	31,29—39,37	45,25—54,18	—
15	Аниме (вестиндскій) . . . . .	45,36—47,30	102,39—113,93	149,59—159,29	—
16	Аниме (остиндскій) . . . . .	29,69—30,64	29,77—38,67	59,46—69,31	—
17	Гурьюнъ-бальзамъ . . . . .	5,0—10,98	1,0—15,37	10,0—26,35	0
18	Копайскій (Маракамбо) . . . . .	75,0—85,0	3,0—6,0	80,0—90,0	0
19	бальзамъ (Пара) . . . . .	40,0—60,0	2,0—8,0(18,0?)	30,0—60,0(70,0)	—
20	Копаль (занзибарскій) . . . . .	60,0—65,0	—	—	0
21	Мастика . . . . .	44,8—53,2	—	—	0—1,9
22	Мекка-бальзамъ . . . . .	39,84—61,37	81,9—101,1	140,94—144,03	—
23	Сандаракъ . . . . .	90—160	—	—	0 (?)
24	Сосновая смола . . . . .	149,80—159,13	12,03—27,40	163,23—179,94	—
25	Тапсия (французская) . . . . .	—	—	336,3—384,5	—
26	Обыкновенный терпентинъ . . . . .	107,67—115,88	4,14—20,39	115,51—133,65	—
27	Венеціанскій терпентинъ . . . . .	66,93—68,85	46,27—54,94	114,56—127,71	0
28	Канадскій бальзамъ . . . . .	84,00—86,80	4,54—9,83	89,43—95,76	0
29	Хиосскій терпентинъ . . . . .	47,13—48,53	19,13—21,47	66,26—70,0	—
30	Элеми мягкій (Манилла) . . . . .	17,81—24,48	6,03—25,84	25,20—49,98	—
31	Гваяковая (бакаут.) смола . . . . .	89,60—97,50	—	—	73,8—84,0
32	Даммара . . . . .	20—30	—	—	0
33	Канифоль . . . . .	145—185	—	—	0
34	Смола яланы . . . . .	26,58—28,72	—	234,04—253,32	0
35	Шеллакъ . . . . .	60,0—65,1	148,2—151,6	211,6—213,3	—
36	Янтарь . . . . .	15,4—34,4	71,4—91,1	86,8—124,5	—
37	Акароидная С. (желтая) . . . . .	132—133	87,0—92,0	220—225	26,4—34,73
38	Драконовая С. (пальмовая) . . . . .	—	79,80—119,0*	86,80—173,20	—
39	Драконовая С. (Сокотора) . . . . .	—	81,20—87,40*	92,40—95,40	—
40	Росный ладонъ (Сіамъ) . . . . .	140—170	50—75	220—240	28,5—43,4
41	Росный ладонъ (Суматра) . . . . .	100—130	65—125	180—230	13—25,5
42	Стираксъ . . . . .	55—75	35—75	100—140	3,6—4,5
43	Перуанскій бальзамъ . . . . .	60—80	180—200	240—270	16,7—22,6
44	Толутанскій бальзамъ . . . . .	114,80—158,60	31,20—40,50	155,30—187,40	41,6—46,8

При сопоставленіи чиселъ таблицы съ числами для жировъ и жирныхъ маселъ сразу бросаются въ глаза болѣе широкія границы колебаній для каждой изъ константъ; это изъясняется себѣ объясненіе въ томъ, что С. получаютъ въ большинствѣ случаевъ въ различныхъ мѣстахъ далеко не усовершенствованными и

разнообразными способами; кромѣ того, на измѣненія въ составѣ многихъ С. оказываетъ вліяніе и продолжительность храненія ихъ.

#### I. Камеде-смолы—Gummi-resinae.

\*). Напр., K. Dieterich, „Analyse der Harze etc.“ (Берлинъ, 1906).



1) *Гуммиутъ*, Gummi-resina Gutti (см.).

2) *Лактукарий*, Lactucarium, получается из видов салата *Lactuca virosa* L., *Lact. scariola* L., *Lact. sativa* L. и др., в вид густого, бледно-молочного сока при надрезывании цветущего стебля растения. Общее количество добываемого лактукария очень невелико (его добывают между прочим и в России в Полтавской губ., около Лубен). Выступающий бледный сок собирают в чашки, где он скоро свертывается; массу разрезают на куски и высушивают на солнце. Русский же лактукарий, по вынутии из горшка, предварительно сильно отжимают от водянистых частей сока и мягкую массу скатывают в палочки толщиной в палец. Одно растение дает средним числом 2,5—5 гр. лактукария. Лактукарий представляет твердую, плотную, бурую, однообразную крупную массу в неправильных кусках (английский) или в вид кружечков 1—1,5 см. в диам. (русский). Состав: 1) лактукоин или лактуцерин  $C_{26}H_{40}O_2(C_2H_4O)_2$  (?), укусный эфир спирта лактуцерола  $C_{26}H_{40}O_2(OH)_2$  (45—59%); кристаллическое, безвкусное тело, растворимо в горячем спирто-эфире, хлороформе, жирных и эфирных маслах; не растворимо в воде, не имеет ни запаха, ни вкуса. 2) Лактуковая кислота (немного), светложелтое кристаллическое тело, горькое, легко растворимое в воде и спирте. 3) Лактукопикрин  $C_{14}H_{22}O_2$  (немного), аморфное, бурого цвета вещество, горького вкуса, растворимо в воде и спирте, слабо кислой реакции. 4) Лактуцин  $C_{11}H_{14}O_4$ , до 0,3%; бледное кристаллическое вещество горького вкуса, растворимое в горячей воде и спирте, нейтральной реакции. 5) Каучук (8%), аспаргин, камедь, белок, маннит (2%), минер. веш. до 10%, свободная щавелевая кислота (1%) и пр. При 100° Ц. слегка размягчается, но не плавится. Вкус очень горький; запах сильный, наркотический, слегка напоминающий запах опиума. Употребление в медицине—см. Лактукарий.

3) *Эуфорбий*, Euphorbium, добывается в небольшом количестве из Марокко из кактусообразного молочая *Euphorbia resinifera*. Перед созревaniem плодов в сентябрь на зеленых мясистых верхушках стебля делают вдоль его ребер продольные поверхностные надрезы; вытекающий густой белый сок засыхает тут же по краям на шпалах и палках. Сбор эуфорбии производится всегда с большою осторожностью, так как яд его чрезвычайно вредно влияет на глаза и дыхательные органы, вызывая сильные кашель, чихание и воспаление глаз. Эуфорбий представляет неправильные куски от коноватого зерна до ореха, характерной, округлой или конической формы, с каналом внутри, сине-желтого цвета, непрозрачные, хрупкие, покрытые с поверхности пылью от трения кусков между собою; запаха не имеют; при надрезании сильно размягчается, полусплавляется и распространяет при этом слабый запах, похожий на запах простого ладана; вкус жгучий, острый, долго отзвучивающийся во рту; в спирте растворяется его около 40—

60%. Содержит: 1) смолы до 41%; 2) эуфорбон,  $C_{20}H_{32}O$ , до 34%; вещество безвкусное, кристаллизующееся в безцветных иголках, без запаха, средней реакции, плавится при 67—68° Ц., легко растворяется в эфире, бензине, хлороформе и горячем спирте, нерастворимо в воде и холодном спирте; 3) камедь, крахмал, до 14%; каучук, 1%; 4) яблочная кислота, до 1,5%. 5) минеральные вещества, до 10%. Употребляется в медицине и ветеринарной практике.

II. *Масло-камедь-смола* — Gummi-resinae oleosae — представляют довольно плотные непрозрачные массы, с сильным запахом, остро-горького вкуса, кислой реакции, нерастворимы в воде и в спирте, ни в воде. При зажигании сгорают, оставляя обильное количество пористого угля.

1) *Аммониака*, Ammoniacum (о добывании его и проч. см. I, 657). Содержит: 1) камедь, 18—28%, только отчасти растворимую в воде; сахар (?) до 4%; 2)  $C_{11}$ , 47—70%, растворимую в спирте, сироглерод и пр. и состоящую из: а) светлобурой, аморфной массы кислотного характера, представляющей главным образом резинотаннозосалициловый эфир,  $HO.C_6H_4.CO.O.C_{11}H_{21}O$ , и б) индифферентной, аморфной массы; 3) эфирное масло, 0,3—6,6%, темно-желтого цвета, характерного запаха, уд. в. 0,89, кип. главным образом между 250° и 290° Ц.; при 155—170° Ц. перегоняется ничтожное количество; эфир, в противоположность асафетиде, не содержит; 4) минеральные и др. посторонние вещества, 0,5—18%. При сухой перегонке аммониака, в отличие от гальбана и асафетиды, не дает умбеллиферона, и, параллельно с этим, растворы его не дают с водой или спиртовым аммиаком флуоресценции.

2) *Асафетида*, Asa foetida, добывается из видов растения *Ferula* (*Scorodosma* L., *Narthex* Boissier., *Alliacea* B. и др.) из сем. зонтичных (Umbelliferae), растущих в Туркестане, Персии и Афганистане, и представляет высушенный на воздухе млечный сок, вытекающий из надрезов его корня. Большие мясистые корни дают до 1 кило асафетиды, мелкие только до 100 гр. Асафетида представляет непрозрачную, неоднородную, плотную, вязкую смолистую массу, состоящую из слипшихся между собой беловатых, миндалевидных зерен. Масса эта, молочно-белая с восковым блеском, снаружи окрашена (на различную глубину куска) в бурый цвет. Чем кусок меньше и чем он старше, тем меньше остается белой асафетиды; белые зерна, при доступе воздуха, скоро розовеют и, переходя постепенно в красный, фиолетовый цвет, принимают в конце концов красное окрашивание. Чем больше имеется неизмененных белых зерен, тем асафетида лучше (*Asafoetida amygdaloides*). Асафетида в тепле размягчается, на холоду хрупка, противного чесночного запаха и острогорького вкуса, растворима в спирте и в воде только отчасти, при растирании с водой дает белую эмульсию. В спирте растворяется до 73%; раствор кислой реакции. В



апетон<sup>1</sup>, эфир<sup>2</sup>, хлороформ<sup>3</sup>, растворима отчасти, в нефтяном эфире, бензоле и снуроглероде<sup>4</sup> совсем не растворима. Составъ ея: 1) камеди и камедоподобнаго вещества 12—50%; 2) бѣлой аморфной смолы кислой реакціи, безъ запаха, легко растворимой въ спиртѣ, на воздухѣ бурнѣющей до 70%; при обработкѣ эфиромъ С. растворяется въ немъ не вполне; большая (до 62%), растворимая часть представляетъ асарезинотаннолоферуловый эфир<sup>5</sup>, меньшая нерастворимая — свободный асарезинотанноловый  $C_{22}H_{32}O_4.OH$ ; 3) эфирнаго масла, 3—6,7%; оно представляетъ смѣсь нѣсколькихъ сѣристыхъ соединений ( $C_7H_{14}S_2$ ,  $C_{11}H_{22}S_2$ ), кислороднаго соединенія ( $C_{10}H_{18}O$ ) и терпена ( $C_{10}H_{16}$ ), вѣроятно, пинена, желтаго или буряго цвѣта, пронизательнаго непріятнаго чесночнаго запаха, свойственнаго асфетидѣ, уд. в. 0,98. При перегонкѣ подъ обыкновеннымъ давленіемъ разлагается, выдѣляя снуроглерод<sup>6</sup>; 4) феруловыя кислоты (см.)  $C_8H_8.OH.OSH.CN:CHCO.OH(1.2.4)$  (метилловый эфиръ кофейной кислоты), 1,28%; 5) напаллина до 0,06%; 6) минер. вѣщ. въ зернахъ—до 1/4%, въ дурныхъ сортахъ 10—60%. Употребляется асфетидна на Востоку, какъ цѣнная пряность, въ послѣднее время ее стали примѣнять и въ изысканной французской кухнѣ; въ технику примѣняется при производствѣ нѣкоторыхъ замазокъ, наибольшее же значеніе она имѣетъ въ медицинѣ.

3) *Бделлій*, *Bellium*, получается изъ растенія *Balsamodendron africanum*, растущаго въ Сенегамбіи, и изъ *Bals. Mukul (indicum)*, растущаго въ Индіи. Африканскій бделлій представляетъ засохшій свободновѣткистый сокъ упомянутаго кустарничкаго растенія и имѣетъ видъ неправильныхъ, въ 2—3 см. кусковъ отъ желтоватаго до бурокраснаго цвѣта; куски упруги, обладаютъ жирнымъ блескомъ, въ теплѣ размягчаются и становятся пластичными. Запахъ пріятный, вкусъ бальзамный, горькій; при жеваніи пристаеетъ къ зубамъ. Индійскій бделлій, получается путемъ надѣрзыванія коры соответственнаго растенія и представляетъ черноватые куски, нерѣдко покрытые землею и заключающіе иные примѣси; въ изломѣ поверхность матовая, вкусъ горькій и острый, напоминающій терпентинъ. При растираніи съ водой бделлій образуетъ гризноватую эмульсію, растворяясь въ водѣ лишь отчасти; также точно не растворяется въ спиртѣ, ни въ эфирѣ и пр. Составъ, африканскаго (?) бделлія слѣд.: 1) С. 59,2—70%; 2) камеди 25—40%; 3) эфирнаго масла 1,2% и болѣе; 4) количество минер. вѣщ. и пр. непостоянно. Употребляется какъ примѣсь къ мирру, при куреніяхъ и пр.

4) *Гальбана*, *Galbanum*, добывается изъ видовъ *Ferula Galbaniflua*, *Ferula Scahir* и др. (сем. Umbelliferae), растущихъ дико въ большомъ количествѣ на западѣ и сѣверѣ Персіи и частью (*Ferula Scahir*) по Сырь-Дарьѣ, около форта Перовскаго. Въ торговлѣ встрѣчаются два вида гальбана—левантскій и персидскій. Сокъ, выступающій изъ растенія, вначалѣ бѣлъ, какъ молоко, но подъ вліяніемъ свѣта и воздуха густѣетъ, бурѣетъ и превращается въ плотные, твердые, непрозрачные

куски, въ которые вкраплены зерна бѣлыя, какъ воскъ, со временемъ превращающіяся въ буровато-желтыя и зеленовато-бурыя съ восковымъ блескомъ. Чѣмъ гальбанъ свѣжѣе, тѣмъ онъ мягче, вязче, старій—хрупокъ \*). Гальбанъ имѣетъ сильный бальзамическій запахъ и горьковато-жгучій вкусъ. Въ спиртѣ растворяется его 60—80%; при растираніи съ водою даетъ бѣлую эмульсію, въ которой въ растворѣ содержится до 25% гальбана; реакція кислая; плавится трудно и не всплываетъ \*\*). Составъ слѣдующій: 1) камедь, 17—22%, растворимая въ водѣ; 2) С., 60—70%, свѣтло-бурая, аморфная, мягкая масса, обладающая кислотнымъ характеромъ, растворимая въ спиртѣ, снуроглеродѣ, нерастворимая въ бензинѣ, представляетъ гальбарезинотанноловый эфиръ умбеллиферона  $C_{18}H_{22}O_4.O.C_8H_8O$ ; при нагреваніи съ разведенной сѣрной кислотой образуетъ до 20% свободного умбеллиферона; 3) эфирное масло, 6—20%, желтоватаго цв., съ запахомъ, свойственнымъ гальбану, кип. при 170°—300° Ц., уд. в. 0,91—0,94; сост. изъ терпена  $C_{15}H_{24}$ , праваго пинена, и преимущественно сесквитерпена  $C_{15}H_{24}$  (кадинена), заключаетъ еще, повидному, небольшое количество валерианоборнилового эпра; 4) умбеллиферонъ,  $HO.C_8H_8.CN:CH.CO.OH(1.2.4)$  (р-оискумаринъ), свободный около 0,8% и связанный въ С. (до 20%); мяк., вѣроятно, обуславливается флуоресценція водныхъ растворовъ гальбана; 5) мин. вѣщ. въ зернахъ, 1,4%, въ обыкновенномъ сортѣ гораздо болѣе; постороннихъ примѣсей до 10%. Употребляется гальбанъ для изготовленія нѣкоторыхъ замазокъ (напр., такъ назыв. алмазная замазка, *Diamantkitt*), въ медицинѣ—для пластырей.

5) *Ладанъ*, *Olibanum*, представляетъ высушенный сокъ многихъ растеній сем. Burseraceae (*Boswellia Carteri*, *B. serrata* и др.), растущихъ въ восточной Африкѣ, въ землѣ Сомали, и проч. Въ февралѣ или мартѣ дѣлаютъ на деревѣ надрѣзы, изъ которыхъ смола непрерывно вытекаетъ довольно продолжительное время, покрывая собой весь стволъ дерева, пока наконецъ равна не затянется высыхающимъ сокомъ. Тогда собираютъ засохшую С. съ дерева и съ земли. Попадающій въ Европу товаръ здѣсь тщательно отбираютъ, раздѣляя на два сорта: отборный ладонъ—*Olibanum electum* и обыкновенный—*Olibanum in sortis*. Отборный ладонъ представляетъ круглые или продолговатые куски, подобные каплямъ, свѣтло-желтые или розоватые, съ восковымъ блескомъ; сверху они обыкновенно покрыты пылью отъ тренія, другъ о друга, обладаютъ пріятнымъ бальзамнымъ запахомъ и бальзамнымъ же горькимъ, острымъ вкусомъ; при растираніи обращается въ порошокъ бѣлаго цвѣта. Простой

\*) Очень хорощій, довольно жидкій (20% эфирнаго масла) гальбанъ привозится иногда изъ Закаспійской области черезъ Астрахань и Оренбургъ на нижгородскую ярмарку.

\*\*) При сухой перегонкѣ гальбана получается особое, голубое масло, кипящее при 289° Ц., въ смѣси съ умбеллиферономъ (0,80%), часть котораго выкристаллизовывается уже въ шейкѣ реторты; слпная часть масла, вѣроятно, тождественна съ азугеномъ—слпней составной частью ромашковаго масла.

сортъ представляетъ менѣ чистые, болѣе крупные и темные куски. Ладонь нерастворимъ въ водѣ, ни въ спиртѣ, ни въ эфирѣ и пр.; при растираніи съ водой образуетъ эмульсію, при нагреваніи размягчается, не плавясь и распространяя при этомъ сильный пріятный, бальзамическій запахъ, при дальнѣйшемъ нагреваніи загорается и горитъ сильно коптящимъ пламенемъ. Составъ: 1) камедь, около 30%; 2) С. — 56%; она представляетъ смѣсь свободной босвеллиевой кислоты  $C_{20}H_{30}O_2$  и связанной съ олибановымъ резеномъ  $(C_{15}H_{22}O)_n$ ; 3) эфирное масло, около 8% — смѣсь нѣсколькихъ терпеновъ, кипящая при 160—170° С.; 4) горькія вещества, минер. и пр. — количество непостоянно. Употребляется ладонь, главнымъ образомъ, при религиозныхъ обрядахъ и въ медицинѣ при изготовленіи нѣкоторыхъ пластырей, зубныхъ пастъ, эликсировъ, курительныхъ свѣчекъ, бумажекъ и пр.

5) *Мирра*, *Myrtha*, получается съ дерева *Balsamodendron Myrrho* Nees. (сем. Burseraceae), растущаго въ Аравіи, и съ *Balsamea erythraea* (?), растущаго на СВ Африки, въ Сомали. Мирра свободно вытекаетъ изъ коры дерева, и когда подсохнетъ, ее собираютъ и отправляютъ, главнымъ образомъ, въ Бомбей; отсюда уже послѣ сортировки она попадаетъ въ Европу подъ именемъ Негабол-Мирра (арабійская) и Bisabol-Myrtha (африканская). Негабол-Мирра имѣетъ видъ отдѣльныхъ кусковъ съ орѣхъ величину или сплюснутыхъ массъ желторозоваго цвѣта; изломъ съ жирнымъ блескомъ, неровный; при растираніи съ водой даетъ бѣлую эмульсію, не растворяется въ водѣ, ни въ спиртѣ, ни въ другихъ растворителяхъ; запахъ сильный, вкусъ горькій, долго не исчезающій, царапающій; этотъ сортъ мирры, наиболѣе часто встрѣчаемый, называютъ «мужской миррой». Bisabol-Myrtha отличается отъ черной лишь болѣе мягкой, менѣ сильной запахомъ и вкусомъ; ее называютъ «женской миррой»; въ европейской торговлѣ она встрѣчается сравнительно рѣдко. Составныя части: 1) камедь, 52—59%; 2) С., 21,5—31,4%; часть С. растворима въ эфирѣ, часть въ спиртѣ и часть въ сѣроуглеродѣ; первая двѣ части состоятъ изъ смѣси спирта  $C_{20}H_{30}O_2(OH)_2$  и двухъ резиноидовъ двусосновыхъ кислотъ  $C_{15}H_{22}O_2$  и  $C_{20}H_{30}O_2$ ; послѣдняя часть представляетъ резенъ; 3) эфирное масло, 7—8% — смѣсь терпеновъ въ кислородныхъ соединенияхъ; 4) горькія вѣщ. 1,5%; 5) мин. вѣщ. и пр. до 15%. Употребляется мирра преимущественно въ медицинѣ (см. Мирра) и въ религиозныхъ обрядахъ. Къ миррѣ весьма нерѣдко прикрываютъ иные худшіе сорта оманской мирры, псевдомирры, беллія и пр.

7) *Онопанакс* — *Орорапах*. Производящее растение *Balsamodendron Kafal Knuth* (сем. Burseraceae) и *Chinonium Ororapaх* Koch (сем. Umbelliferae). По указанію однихъ авторовъ, почти весь торговый продуктъ получается отъ перваго растенія (что болѣе вѣроятно), по указанію другихъ — отъ втораго. Производящее растение произрастаетъ въ Греціи, Малой Азіи, Италіи, на югѣ Франціи и пр.

При надрѣзываніи верхней части корня и нижней части стебля вытекаетъ сокъ, который собираютъ по высыханіи. С. представляетъ большіе, желтобурые куски, заключающіе нерѣдко болѣе свѣтлые участки, а иногда и совсѣмъ бѣлые мѣста. Запахъ ея своеобразный, пріятный, слегка напоминаетъ мускусъ или жирру; встрѣчаются сорта съ необыкновенно пріятнымъ запахомъ, примѣняемые въ парфюмерномъ производствѣ (духи, называемые опопанаксъ не имѣютъ, впрочемъ, ничего общаго со С. опопанаксъ, а готовятся изъ эфирнаго масла растенія *Balsamodendron Calf*). С. не растворяется въ водѣ, ни въ спиртѣ, ни въ эфирѣ и пр. Вкусъ горькій. Составныя части: 1) камедь, 33—70%; 2) С., 19—51,8%; состоитъ она изъ панааксрезеновъ, панааксрезинотаннола  $C_{24}H_{36}O_8$  и спирта хирохала  $C_{22}H_{34}O$  и пр.; 3) эфирное масло, до 6,5—10%, пріятнаго запаха; 4) горькія вѣщ., минер. и пр.

8) *Сапален*, *Sagarop*. Производящее растеніе не установлено съ достовѣрностью; С. имѣетъ видъ желто- или зеленоватобурыхъ кусковъ или угловатыхъ, просвѣчивающихъ, жесткихъ или краснобурыхъ зеренъ съ черничнымъ вкусомъ и запахомъ. Содержитъ: 1) камедь, 23,3%; 2) С., 56,8%, состоящей изъ свободного умбеллиферона (0,11—0,15%), связаннаго умбеллиферона (15,7%) и умбеллиферонасагарезинотаннолового эфира  $C_{24}H_{36}O_8 \cdot O.C_{24}H_{36}O_4$  (40%); 3) эфирнаго масла, 5,8%, содержащаго сѣру; 4) минер. вѣщ., воды и пр. до 14%. Употреблялся когда-то въ медицинѣ вмѣстѣ асафетидой, теперь эта С. въ торговлѣ встрѣчается довольно рѣдко.

III. *Масло-С.* — *Oleo-resinae* представляютъ обыкновенно жидкости, цвѣта и густоты меда, жгучаго вкуса, съ сильнымъ запахомъ, кислой реакціи; зажженные горятъ сильно коптящимъ пламенемъ; на воздухѣ со временемъ засыхаютъ въ твердую, хрупкую массу, частью вслѣдствіе улетучиванія эфирнаго масла, частью вслѣдствіе окисленія его въ С. Продукты эти почти нерастворимы въ водѣ, легко въ спиртѣ, эфирѣ, хлороформѣ, жирныхъ и эфирныхъ маслахъ. Въ составъ ихъ, какъ уже было указано, входитъ эфирное масло и С. (обыкновенно кислота), и тѣмъ болѣе перваго, тѣмъ онѣ жиже, и наоборотъ. Масло-С., какъ было указано, нерѣдко носятъ названіе *бальзамовъ*, а добываемыя изъ различныхъ видовъ хвойныхъ растеній извѣстны подъ именемъ терпентиновъ.

1) *Аниме*, *Resina-Anime*. Происхожденіе этой С. до сихъ поръ не установлено и это осложняется еще тѣмъ, что мн. др. С., какъ элаки и нѣк. др., по виду и свойствамъ стоящія близко къ аниме, продаются нерѣдко подъ ея именемъ; даѣе, напр., въ Англіи подъ именемъ «аниме» продаются мягкіе сорта копала, нѣк. торговые дома Франціи подъ тѣмъ же именемъ продаютъ мадагаскарскій копаль и т. д. Ошибочное, часто повторяемое указаніе на происхожденіе аниме отъ растенія *Нуменеа Coubaril* объясняется тѣмъ, что мягкіе сорта курбариллевы С., вообще извѣстной подъ названіемъ «американскаго копала», въ Англіи продаютъ, какъ ука-

зано выше, подъ именемъ «аниме». Повидимому, С. аниме, какъ и элеме, съ которыми она больше всего схожа, происходятъ отъ разныхъ видовъ *Isica* (сем. *Burseraceae*), произрастающихъ въ Вест- и Остиндіи. По виду въ настоящемъ аниме различаютъ два сорта. а) *Вестиндскій* аниме, представляетъ покрытые бѣлой пылью хрупкіе куски желтоватаго цвѣта въ изломѣ, пріятнаго запаха, напоминая элеме, отдаленнѣе—ладанъ; при жеваніи размягчается подобно мастикѣ; въ горячемъ спиртѣ растворимъ вполне, образуя растворъ кислой реакціи, въ холодномъ, равно какъ и въ нефтяномъ эфирѣ, растворяется лишь отчасти. б) *Остиндскій* аниме представляетъ массы, сбившіяся изъ отдѣльныхъ небольшихъ кусочковъ неправильной формы, иногда желторозоваго цвѣта, чаще же болѣе свѣтлыхъ, чѣмъ предыдущій сортъ; размягчается труднѣе, чѣмъ вестиндскій, и по запаху напоминаетъ укропъ. Въ остальномъ сходенъ съ первымъ. Составныя части: 1) С., растворимая въ холодномъ спиртѣ, до 54,3%; 2) С., растворимая лишь въ горячемъ спиртѣ, до 42,8%; 3) эфирное масло, до 24%; 4) минер. вѣщ. 0,05—0,11%. Употребляется аниме въ лаковомъ и сургучномъ производствахъ, вмѣстѣ съ другими С.

2) *Гурунъ-бальзамъ*, *Balsatum Dipterocarpi* (*Bals. Coraivae indicum*, В. Gurjunae), получается въ большихъ количествахъ изъ многочисленныхъ видовъ деревьевъ *Dipterocarpi*, растущихъ на ЮВ Азіи (Цейлонъ, Ява, Индія и пр.). Въ европ. торговлѣ появился весьма недавно. Для полученія его, какъ при копайскомъ бальзамѣ, деревья пробуриваются и вытекающій бальзамъ собираютъ; нерѣдко для усиленія процесса выдѣленія близки пораненнаго дерева разводятъ костры. Одно большое дерево способно дать въ теченіе лѣта изъ одного лишь надрѣза до 180 литр. продукта. Гурунъ-бальзамъ представляетъ болѣе или менѣе подвижную жидкость, проявляющую характерную для него дихроичность (отличіе отъ копайскаго бальзама, къ которому онъ нерѣдко подмѣшивается): въ проходящемъ свѣтѣ красноватобурый, въ отраженномъ—зеленоватый; вообще онъ почти всегда мутный и темный; уд. в. 0,947—0,964; по вкусу болѣе горекъ, чѣмъ копайскій бальзамъ; растворяется легко въ эфирѣ, хлороформѣ, эфирныхъ маслахъ, почти не растворяется въ абсол. спиртѣ (характерное отличіе отъ копайскаго бальзама); сильно вращаетъ плоскость поляризаціи: для эфирнаго масла бальзама  $[\alpha]_D = -35^\circ$  до  $-130^\circ$ ; по составу близокъ къ копайскому бальзаму. Содержитъ: 1) С., 30—60%, состоящей, повидимому, изъ резеновъ и небольшого количества резиноловыхъ кислотъ; 2) эфирнаго масла, 40—60%, кип. при 225—256°С. и представляющаго почти чистый сесквитерпенъ  $C_{12}H_{24}$ . Употребляется преимущественно въ лаковомъ производствѣ и вообще съ техническими цѣлями; весьма часто примѣшивается къ копайскому бальзаму и, благодаря весьма слабому запаху, ко многимъ эфирнымъ масламъ, но часто легко можетъ быть открытъ благодаря дихроичности, сильному вращенію плоскости поляризаціи, трудной растворимости

въ спиртѣ и путемъ опредѣленія смоляныхъ константъ.

3) *Копайскій бальзамъ*, *Balsatum Coraivae*, получается изъ различныхъ видовъ *Coraifera* (см. Копайфера, гдѣ сказано и о добываніи его). Большія деревья въ состояніи доставлять до 48 литр. бальзама заразъ, но обыкновенно около 5. Молодые или въпервы надрубляемые деревья даютъ вообще болѣе свѣтлый и болѣе жидкій продуктъ, чѣмъ старыя. Лучшіе сорта получаютъ изъ Южной Америки, худшіе—изъ Вестиндіи. Подъ именами *Balsatum Coraivae Bahia*, *Para* и *Magasibo* и др. въ торговлѣ находится нѣсколько отличающихся другъ отъ друга сортовъ копайскаго бальзама. Будучи близко сходными по химическому составу, они различаются %нымъ содержаніемъ эфирнаго масла. Самый употребительный у насъ бразильскій копайскій бальзамъ (пара, бахія, маранхамъ), болѣе жидкій и свѣтлый, чѣмъ венецуэльскій (мараканбо), получаемый отъ *Cor. officinalis*. Копайскій бальзамъ представляетъ прозрачную или слегка мутноватую, сильно преломляющую свѣтъ жидкость, консистенціи жирнаго масла, по цвѣту разныхъ оттѣнковъ отъ свѣтло-до желто-коричневаго, уд. в. 0,94—0,99. Запахъ его неприятный, бальзамическій; вкусъ горькій, раздражающій, долго парализуетъ въ зѣвѣ; реакція кислая. На воздухѣ бальзамъ густѣетъ; въ водѣ не растворяется, совершенно растворяется въ спиртѣ, эфирѣ, хлороформѣ, бензинѣ и сѣрномъ углеродѣ. Копайскій бальзамъ, по причинѣ его дороговизны, подмѣшиваютъ нерѣдко жирными маслами, скипидаромъ, особенно же часто гурунъ-бальзамомъ. Составныя части: 1) эфирное масло—въ пара-бальзамѣ 30—90%, въ мараканбо—ок. 40%; количество его обуславливаетъ большую или меньшую густоту бальзама; оно кипитъ между 250—275°С. \*), уд. вѣса 0,90—0,91; отклоняетъ плоскость поляризаціи влѣво; состоитъ главнымъ образомъ изъ сесквитерпена  $C_{12}H_{24}$  каріофиллена; 2) С., 10—70%, прозрачная, желтоватая, плотная, хрупкая аморфная масса, легко растворимая въ спиртѣ, эфирныхъ маслахъ и пр., кислотнаго характера; въ составъ ея входятъ многія резиноловые кислоты, въ томъ числѣ кристаллическая копайская кислота  $C_{20}H_{30}O_2$ ; въ пара-бальзамѣ найдена оксикопайская  $C_{20}H_{28}O_2$ , въ мараканбо—метакопайская  $C_{22}H_{34}O_4$ ; 3) горькое вещество въ незначительномъ количествѣ, растворимое въ водѣ. Такъ какъ цѣна копайскаго бальзама высока, то къ нему нерѣдко подмѣшиваютъ разные дешевыя примѣси. Употребляется копайскій бальзамъ въ большихъ количествахъ для приготвленія лаковъ, политуръ, сургуча, въ бумажномъ производствѣ и пр. и въ медицинѣ.

4) *Копалъ*, *Copal*. Подъ этимъ именемъ въ продажу пускается масса разныхъ С. какъ получаемыхъ непосредственно изъ растений, такъ и выкапываемыхъ изъ земли, подобно

\*) Благодаря высокой точкѣ кипѣнія этого масла, не трудно открыть подмѣсъ скипидара въ копайскомъ бальзамѣ: при перегонкѣ съ водой такого бальзама, въ первыхъ порціяхъ перегоняется скипидаръ (157—160°); узнать его легко по характерному запаху.



янтарю, въ большинствѣ случаевъ неизвѣстнаго происхожденія, которыя вообще тверды, плавятся при высокой температурѣ и по виду нѣрѣдко напоминаютъ янтарь. Болѣе мягкіе сорта, какъ уже было указано, на англійскомъ рынкѣ часто называютъ «аниме». Такимъ образомъ, «копала» не представляетъ названія какой нибудь опредѣленной С., а является сборнымъ именемъ и происхожденіе даже не для всѣхъ главнѣйшихъ его сортовъ установлено съ достовѣрностью; послѣднее обусловливается не только иногда непреодолимой трудностью прослѣдить добываніе С., но также и тѣмъ, что нѣрѣдко, гдѣ копала является ископаемымъ, въ окрестности совсѣмъ исчезли деревья, произведшія эту С. Повидимому, большинство его сортовъ происходятъ изъ разныхъ видовъ *Trachylobium*, *Нумеа* и др. (сем. *Saepalipaseae*, *Dipterogastreae* и др.), произрастающихъ или произраставшихъ въ Африкѣ, Америкѣ, Остиндіи и пр. Въ торговлѣ различаютъ сорта его, въ большинствѣ случаевъ по мѣсту происхожденія. Изъ свойствъ копаловъ характерной является темп. плавн.; для главнѣйшихъ сортовъ она слѣдующая:

Сортъ копала	Темп. плавн. въ каннел.	Темп. плавн. въ широк. гр.
Восточно-африканскіе:		
Занзибарскій зрѣлый	158	340—360
» (Chakazi)	139	180
Западно-африканскіе:		
Камерунскій . . . .	96	110
Ангольскій (тверд.).	125	—
Южно-американскій:		
Курбарильскій . . .	77	115
Остиндскій:		
Манильскій . . . .	103	120
Австралийскій:		
Каури-копаль . . .	111	115—140

Изъ другихъ характерныхъ свойствъ можно указать на растворимость въ хлоралгидратѣ, которая даетъ возможность иногда быстро и легко опредѣлить происхожденіе сорта; такъ, копала, получаемые изъ растений сем. *Coniiferae* (манильскій, каури-копаль), растворяются вполне, тогда какъ многіе изъ сем. *Saepalipaseae* (занзибарскій) и всѣ изъ сем. *Dipterogastreae* — нерастворимы. По запаху и вкусу отдѣльные сорта также отличаются другъ отъ друга. а) *Восточно-африканскіе сорта*. Эти сорта по преимуществу выкапываются изъ земли, иногда встрѣчаясь большими залежами. Куски копала находятъ уже на глубинѣ 3 фт. Ежегодно изъ Занзибара вывозится до 1000000 кгр. копала. Выкопанная С. не поступаетъ сразу въ торговлю, а прежде еще подвергается въ европейскихъ или американскихъ портахъ мытью, шелушенію и др. операціямъ, чтобы очистить его поверхность; очистка нѣрѣдко бываетъ и химическаго характера; такъ, часто послѣ шелушенія, чистки щетками и обыкновеннаго мытья, его еще моютъ въ растворѣ поташа или ѣдкой щелочи; при этомъ обыкновенно происходитъ и сортировка кусковъ по величинѣ. Происхожденіе занзибарскаго копала въ послѣднее время удалось установить съ

достовѣрностью, такъ какъ съ одной стороны были найдены деревья вида *Trachylobium mossambicense* Klotzsch, дающія С., весьма близкую къ ископаемому копалу и введенную англичанами въ торговлю подъ именемъ древеснаго копала (*Baumcopal*, *Copal from the tree*), съ другой—въ кускахъ ископаемаго копала посчастливилось (Kirk, въ 1876 г.) найти включенными остатки листьевъ, почекъ и цвѣтовъ, соответствующихъ вполне такому *Trachylobium*. На Мадагаскарѣ, напр., вдоль берега встрѣчаются деревья, дающія С. схожую съ копаломъ, но деревья эти, повидимому, подъ вліяніемъ измѣнивагося климата, невелики и вообще, мелочая, гибнутъ; около нихъ обыкновенно на глубинѣ 0,5—1 м. уже находятъ залежи копала, образовавшагося, повидимому, путемъ разрушенія когда-то громадныхъ деревьевъ, богатыхъ С. Различаютъ три сорта восточно-африканскаго копала: 1) *занзибарскій*, наилучшій сортъ, на которомъ, между прочимъ, часто удается наблюдать наиболѣе характерно выраженную «гусиную шкурку»; сортъ этотъ, въ свою очередь, подраздѣляется на: а) спѣлый ископаемый копаль (*Sandarasi Copal*), куски до 5 стм. длинны, свѣтло-желтаго, рѣже розоваго цвѣта, наиболѣе твердый, высокоплавкій и наиболѣе цѣнный; б) несѣлый ископаемый копаль (*Shakazi Copal*), или такъ наз. занзибарскій копаль безъ «гусяной шкурки»; плавится ниже и менѣе цѣнится, чѣмъ первый; в) древесный копаль (*Baumcopal*), иначе шаровидный бѣлый занзибарскій копаль, наименѣ цѣнный, мягкій, свѣжій, не ископаемый сортъ. 2) *Мозамбикскій копаль* стоитъ во всѣхъ отношеніяхъ близко къ занзибарскому, только нѣсколько менѣе твердъ, нежели хорошій занзибарскій; принадлежитъ къ хорошимъ сортамъ. 3) *Мадагаскарскій копаль* въ кускахъ до 10 стм. длинны. Производящее растеніе не установлено. Сортъ недурной, стоитъ близко къ мозамбикскому. 6) *Западно-африканскіе сорта*. Въ зап. Африкѣ по берегу залежи копала болѣе значительны, чѣмъ въ восточной, и тянутся на протяженіи болѣе 700 миль между 8° с. ш. и до 14° ю. шир. Въ поверхностномъ слое мергеля, песку и пр. копаль находятъ уже на глубинѣ 10 фт. Главнѣйшіе сорта: *сиерра-леонскій*, *габонскій*, *лоангскій*, *ангольскій*, *бенгуальскій* и *конго*. Лучшіе сорта—ангольскій и бенгуальскій, однако, значительно уступаютъ занзибарскому, хотя въ Европу ввозится ихъ больше, именно, около 3000000 кгр. Величина кусковъ для разныхъ сортовъ неодинакова. Происхожденіе не установлено, хотя предполагается отъ дерева *Guibouria corallifera*. в) *Южно-американскіе сорта*. Эти сорта получаютъ отъ растущихъ деревьевъ вида *Нумеа* *Courbaril* и др., еще ближе не установленныхъ\*), надрѣзываніемъ коры, корней и пр. Изъ ихъ числа наиболѣе часто встрѣчается въ продажѣ сортъ, называемый курбарильскимъ копаломъ, а на англійскихъ рынкахъ нѣрѣдко «аниме». По виду

\*) Встрѣчающіеся нѣрѣдко указанія на виды *Trachylobium*, *Isica* и *Vopara* нѣтъ признакомъ ошибочности.



это—клубневидные куски до 10 см. в поперечник, цвета желтого до темнозеленого, по хрупкости и твердости уступают перечисленным выше; запах неприятный, клеоподобный, вкус горький. При жевании С. размягчается и, в отличие от хороших сортов копала, пристаёт к зубам. г) *Остиндские сорта* получают от деревьев, растущих на о-вах Зондских, Филиппинских и Молукских. Обыкновенно все сорта носят одно общее название манильского копала и получают, как в новейшее время указывает Визнер, от *Damshaga orientalis*, а не от ошибочно приводимого немцами авторами *Vateria indica*. Из числа мягких и полумягких копалов ни один сорт не употребляется в таком большом количестве, как манильский, что частью объясняется более низкой ценой его. По величине куски этого копала бывают самые разнообразные—до глыбы в 40 кг.; обыкновенно же он является в виде мелких кусков. Цвет весьма разнообразный, антарножелтый, молочный, бурый, серый и пр.; запах приятный, балзамный; вкус приторный; при жевании пристаёт к зубам. д) *Австралийские сорта*. В последнее время в Европу привозятся громадные количества этих сортов, добываемых в Новой Зеландии, Новой Каледонии и пр. от дерева *Damshaga australis*. Часть С. добывается от живых растений, часть же выкапывается из земли, где встречается местами нередко в больших количествах глыбами в 30—40 кг.; вывозится преимущественно ископаемый товар, тогда как мягкий, получаемый из деревьев, употребляется туземным населением для жевания. В торговлю он известен под именем каури-копала и по виду и прочим свойствам близок к остальным сортам копала. По твердости перечисленные сорта могут быть расположены в следующем порядке: зазибарский, мозамбикский, сиерра-леонский, габоонский, ангольский, бенгальский, каурикопал, манильский, курбарильский. Растутся копалы в разных растворителях не одинаково, в большинстве случаев в этиловом спирте не сразу—при стоянии; в холодном эфире растворяется только часть С., в горячем—вся; в смеси эфира с эфиром растворяется на холоду; такие растворители как хлороформ, ацетон, бензол, метиловый спирт без нагревания растворяют очень мало. В химическом отношении изучен подробно только зазибарский копал; в нем найдены: 1) С., до 90%; состоит она главным образом из трихиловой кислоты  $C_{24}H_{40}O_4(OH).(COOH)_2$  (до 80%), изотрихиловой (4%),  $\alpha$ - и  $\beta$ -копалренов  $C_{24}H_{40}O_4$  и  $C_{22}H_{38}O_4$  (вместе 6%); 2) эфирное масло, около 9%; 3) минер. веш., 0,12%; 4) горькое вещество и посторонние примеси до 0,5%. Употребляется копал в громадных количествах в технике, являясь главным сырым материалом при изготовлении сургучей, разных смол, высококиш сортов лаков и т. п.; растворенный в хлороформе или бензоле употребляется в фотографии; большие прозрачные однородные куски

зазибарского копала употребляются, подобно янтарию, токарями и резчиками и пр.

б) *Мастика*, *Mastiche*, *Mastix*, вытекает из надрезов ствола и ветвей небольшого, до 5 м., дерева *Pistacia Lentiscus* L. (сем. *Apocynaceae*). Собирается и ценится только С. с культивируемых мужских широколистных особей на о-ве Хиос. В июне на корь ствола дерева или ветвей делают очень много продольных или крестообразных небольших надрезов, из которых тотчас же выступает прозрачная С., тут же вскорь засыхающая в небольшие круглые капельки или спадающая на землю, на ровном уложенных каменных плитах (чтобы упавшие капли С. не запачкались и не испортились). Через 2—3 недели мастика достаточно подсохла и тогда собирают ее в коробки, выстланные чистой бумагой. Мастика, собранная с молодых ветвей, прозрачная, безцветная и ценится выше, чем собранная с каменных плит, подобранных же с земли между пнями представляет самый худший сорт. Одно дерево может дать около 4—5 кг. С. в год; же всего собирается до 125000 кг. По виду С. представляет продолговатые или круглые зерна, от 0,5 до 2 см. длиной, безцветные, желтоватые или зеленоватые, слабого балзамного запаха и слабогорьковатого вкуса. При жевании мастика легко размягчается и пристаёт к зубам (отличие от сандарака), в воде нерастворима, в холодном спирте растворяется только частью, в горячем спирте, эфире, хлороформе и эфирных маслах растворима вполне; уд. в. 1,04—1,07; плавится выше 100° Ц. Составные части: 1) С., до 98%; состоит из мастиковой кислоты  $C_{20}H_{32}O_4$  (80—90%) и мастицина  $C_{20}H_{32}O$  (10—18%); 2) эфирное масло, около 2%; состоит главным образом из правого пинена; 3) горьк. веш. и пр.—следы. Употребляется мастика при изготовлении сургуча, лаков, мастик и пр.; в зубоврачебной практике в качестве пломбы, при изготовлении эликсиров и пр.; на Востоке служит для приготовления некоторых спиртных напитков (*Mastiki, Raki*).

б) *Мекка-балзам*, *Balsamum de Mecca*, получается из *Balsamodendron gileadense* Kth. (сем. *Burseraceae*), растущего по берегу Аравии. При подрезывании молодых ветвей и цветоножек вытекает С., которая вся потребляется на месте, к нам же попадает продукт, получаемый вывариванием ветвей с водой. Последний продукт густой консистенции, мутный, красно-бурого цвета, запаха, напоминающего терпентин и лимоны, и слабогорького вкуса. Потребляемый на месте продукт светложелтого цвета, обладает приятным балзамным, смешанным с лимонным, запахом и приятным, согревающим вкусом; все сорта вначале жидки, со временем густеют. Составные части: 1) С., 82%; часть ее (70%) растворима в спирте; повидимому, С. не заключает эфиров, а представляет смесь смоляных кислот, резинотаннолов и резенов; 2) эфирное масло (10%) состоит из терпенов; 3) горький экстракт, 4%; 4) минер. веш. и проч., 1%.

Употребляется иногда в парфюмерном производстве, когда-то применялся в медицине, теперь рже.

7) *Сандарак*, Res. Sandaraca, получается из надрезов коры дерева *Callitris quadrivalvis* (сем. Coniferae), растущего в сѣв.-зап. Африкѣ, преимущественно в Алжирѣ. В последнее время С. привозится частью также из Австраліи, Вестиндіи и нѣк. др. мѣстъ. Сандаракъ представляетъ небольшія округлыя зерна въ 0,5—1,5 см. въ поперечникѣ, иногда продолговатыя до 3,5 см. длины. Лучшій отборный сортъ—въ видѣ прозрачныхъ слезокъ свѣтложелтаго цвѣта, обыкновенные сорта—желтаго, иногда съ розоватобурнымъ отгнкомъ. Поверхность кусковъ почти всегда какъ-бы покрыта бѣлой пылью. По твердости сандаракъ превышаетъ мастику, подходя близко къ каури-копалу. Уд. вѣсъ 1,5—1,9. Сравнительно легко обращается въ порошокъ, напр. при жеваніи, не размягчаясь и не образуя пластической массы (отличіе отъ мастики, съ которой довольно схожъ по виду); обладаетъ слабымъ ароматнымъ запахомъ и горькимъ вкусомъ. Составныя части: 1) С., 95%, состоитъ главнымъ образомъ изъ двухъ кислотъ: сандараконовой  $C_{14}H_{10}O_4 \cdot COOH$  (85%) и калитроновой  $C_{14}H_{10}O_4(OH) \cdot COOH$  (10%); выдѣлена еще одна кристаллическая кислота, ближе не изученная; 2) эфирное масло, до 2,5%; 3) горьк. и минер. вѣщ., до 0,5%. Употребляется сандаракъ въ незначит. количествахъ въ лаковомъ производствѣ, когда нужно усилить твердость и блескъ лака, въ производствѣ запаковокъ (поднятая замазка), въ фотографіи при ретушированіи и пр.

8) *Сосновая смола*, Resina Pini—см. Живина и Терпентинъ.

9) *Талсисъ*, Res. Thapsiae, представляетъ составную часть млечнаго сока растенія *Thapsia gargarina* L. (сем. Umbelliferae), растущаго въ сѣв. Африкѣ и южн. Европѣ. Сокъ содержитъ С., эфирное масло, камедь и др. составныя части, для полученія же торговаго препарата снимаютъ съ корня растенія кору, вымываютъ ее горячей водой, сушатъ и затѣмъ извлекаютъ кипящимъ 90%-мъ спиртомъ; остатокъ послѣ отгонки спирта (сырую талсію) очищаютъ разными способами, напр. извлекаютъ изъ него чистую С. сѣроуглеродомъ или бензолкомъ. Очищенная С. представляетъ медоподобную или ломкую массу желтаго цвѣта, слабого запаха, остраго вкуса. Изъ чистой С. выдѣлены сѣд. составныя части: 1) С., растворимая и въ спиртѣ, и въ эфирѣ; 2) С., растворимая въ спиртѣ, но не растворимая въ эфирѣ; 3) особое, кристаллическое вещество, плавящееся при 87° Ц. и обуславливающее собой нарывное свойство С.; 4) кислоты: каприловая, изовалериановая, ангеликовая, двусосновая талсисевая кислота  $C_{14}H_{10}O_4(COOH)_2$  и др.; 5) эфирное масло, заключающее въ себѣ терпенъ, киниинъ при 180° Ц., камфенъ и пр.; 6) фитостеринъ, изохлестеринъ, эуробонъ (повидимому, постеронія примѣсь другихъ подмѣшиваемыхъ С., какъ-то эуробонъ и пр.), жиръ и пр. Употребляется въ медицинѣ.

10—12) *Терпентинъ*: обыкновенный, венеціанскій, гіосскій—см. Терпентинъ.

13) *Канадскій бальзамъ*—см. Терпентинъ и Канадскій бальзамъ.

14) *Элеми*, Resina Elemi. Это названіе является, подобно копалу, сборнымъ для многихъ С., получаемыхъ отъ *Icica Icicariba*, *Asyria Plumieri*, *Canarium commune* и мн. др. (сем. Burseraceae), растущихъ на Филиппинскихъ о-вахъ, въ Средней и Южной Америкѣ, Ост- и Вестиндіи, Африкѣ и пр. Нерѣдко подъ тѣмъ же именемъ продаются и др. С. не установленнаго и подчасъ самаго различнаго происхожденія. Главнѣйшіе сорта элеми, въ зависимости отъ ихъ консистенціи, находящейся въ связи съ количествомъ эфирнаго масла, дѣлятся на мягкіе и твердые, по происхожденію же ихъ подраздѣляютъ на: 1) *манильскій элеми*, получаемый съ Филиппинскихъ о-вовъ; хорошій его сортъ мягокъ или представляется тягучую массу, легко липнеть, мутный, желтоватый или зеленоватый; часть С. въ немъ находится въ кристаллическомъ видѣ; при долгомъ лежаніи твердѣетъ и тогда извѣстенъ подъ именемъ «твердаго сорта», который цѣнится дешевле перваго. Запахъ ароматный, напоминаетъ апельсинъ, укропъ и частью скинндаръ, вкусъ пріятный, слегка горьковатый. 2) *Американскій элеми*, наиболѣе распространенный сортъ, получаемый съ Юкатана и Вестиндскихъ о-вовъ; прежде встрѣчался и въ видѣ мягкаго, теперь—только твердый. 3) Остальные сорта, какъ-то: ріо-элеми, бразильскій, африканскій, остиадскій и др. встрѣчаются только въ твердомъ видѣ. Твердые сорта обыкновенно пронизаны кристаллами, которые, однако, не всегда видны подъ микроскопомъ, такъ какъ лучепреломленіе ихъ и окружающей ихъ жидкой среды одинаково; прибавленіемъ спирта, либо разсматриваніемъ С. въ поляризующемъ свѣтѣ легко сдѣлать кристаллы замѣтными. Твердость этихъ сортовъ незначительна; всѣ они пластичны и способны скоблестись ножомъ. При 80° Ц. С. начинаетъ сливаться и при 120° Ц. вполне разжижается; въ хлороформѣ растворима легко, въ спиртѣ лишь при нагреваніи. Составъ элеми слѣдующій: 1) смола кристаллическая, до 25%; состоитъ изъ двухъ спиртовъ, производныхъ тритерпеновъ:  $\alpha$ - и  $\beta$ -амирина  $C_{30}H_{48}OH$ ; 2) С. аморфная; 60—70%, обладаетъ кислотнымъ характеромъ; 3) эфирное масло, около 10%; въ мягкомъ манильскомъ элеми до 30%; состоитъ изъ праваго фелландрена, дипентена ( $\frac{1}{10}$  часть) и, повидимому, политерпеновъ; 4) два кристаллическихъ тѣла: кислота элеми  $C_{18}H_{26}O_4$  и бріонидинъ  $C_{20}H_{30}O_2$ ; небольшія количества; 5) горькія вѣщ. и пр. Употребляется элеми въ сургучномъ и лаковомъ производствахъ, особенно при изготовленіи спиртовыхъ лаковъ, когда нужно имъ придать большую упругость; въ послѣднее время примѣняютъ часто при печатаніи въ литографіяхъ. Въ медицинѣ употребляется въ зубоврачебной практикѣ.

IV. *Смолы собственно*, Resinae, при обыкн. темп. или на холоду тверды, хрупки, въ теплѣ размягчаются или плавятся, не перегоняются безъ разложенія, при сухой перегонкѣ даютъ жидкія, такъ наз. смоляныя масла, въ чистомъ состояніи безцвѣтны или окрашены, безъ за-

пах и вкуса, нерастворимы в воде, но растворимы в спирте, эфире и эфирных маслах; горят сильно коптящим пламенем и по химическому составу представляют самые разнообразны вещества, но чаще всего — кислоты, глюкозиды, продукты уплотнения алдегидов и пр.

1) *Бакаутовая* или *малакковая* С., *Res. Guajaci*. Производящее растение — *Guajacum officinale* (сем. *Zygophyllaceae*), дерево, растущее в Вестиндии и Южной Америке. С. заключается в количествах до 25%, только в центральных частях древесины, которые резко отличаются темным цветом от окружающих их слоев. Главная масса С. добывается на о-ве Ганти; произвольно вытекающей С. встречается весьма мало; получают же ее искусственно, удаляя поверхностную часть ствола; но чаще всего куски дерева и ветвей, высверленные по длине, нагревают на огне и вытекающую С. скатывают либо в формы колбасы, либо прямо собирают в сосуды; реже добывают С. вывариванием измельченного дерева с соленой водой, при чем С. собирается на поверхности жидкости, где и охлаждается. В торговле известны два сорта: в зернах и в кусках; первый сорт, представляя собранный, естественно выходящий продукт, встречается весьма редко; второй сорт, представляющий продукт вытапливания или вываривания, известен больше. Оба сорта, кроме вида, мало чем отличаются друг от друга. По виду С. представляет уругие красно-бурые или бурочерные, просвечивающие по краям, куски, с слегка зеленоватым оттенком; последний усиливается при лежании С. на свету и проявляется особенно заметно при выставлении на свет порошка ее; под влиянием разных окислителей порошок С. окрасивается в голубой цвет. С. имеет аморфный вид, хотя заключает в себе кристаллы гваяковой кислоты. Уд. вѣсь 1,22, запах слабый, но характерный, вкус парализующий; при жевании С. размягчается, но не особенно сильно пристаёт к зубам; около 96° Ц. славается, разная часть запаха розного ладана. Состав: 1) смоло-гваяковая кислота,  $C_{18}H_{16}(OCH_3)_2(OH)_2$ , 11,15% — блестящие пластинки, плав. при 88° Ц.; 2) гваяколовая кислота,  $C_{20}H_{18}O_2(OH)_2$ , 50% — блый аморфный порошок; 3) гваяциновая кислота,  $C_{20}H_{18}O_4(OH)_2$ , 11,75% — желтобурый порошок; 4) гваяколь, 0,7% (см.); 5) красящее вещество желтого цвета,  $C_{20}H_{18}O_2$ , около 0,7%; 6) минер. вѣщ. и пр. Употребляется бакаутовая С. нередко в медицине, весьма же часто в виде спиртового раствора (*Tinctura Guajaci*), как реактив на присутствие окисляющих веществ, даже таких слабых, как гемоглобин, следов озона, перекиси водорода, окисляющих ферментов и пр.

2) *Даммара*, *Res. Dammara*. И это название, подобно копалу, элами и др., является соборным для самых С. разного происхождения, добываемых на Филиппинских, Зондских и Молукских о-вах и в Остиндии. Происхождение настоящей даммары ныне не ясно. Указание на *Dammara orientalis* не

отвѣчает действительности (см. Манильский копал). Можно лишь утверждать, что растения, дающие сорта даммары, принадлежат к сем. *Burseraceae*, *Dipterocarpaceae* и итк. др. Хорошая даммара, известная под именем Остиндской (суматрской), представляет куски или зерна в 0,5—4,0 см. в поперечник, либо сталактитоподобные массы, весом до 0,5 кг. Даммара или безцветна, или желтовата, вообще же прозрачна; она мягче, чем, напр., копалы, мастика и пр., но тверже канифоли. Старые куски почти без запаха, более свежие, особенно при потирании, проявляют слабый приятный базальмный запах, при жевании распадаются на бѣлый, пристающий к зубам порошок. Уд. вѣсь 1,04—1,123(?); при 96° Ц. С. размягчается, при 100° Ц. расплавляется и при 150° Ц. совсем жидка и прозрачна. Кроме описанного сорта, имеется в продаже австралийская (новозеландская) даммара, которая есть не что иное, как каури-копал, равно как под именем «бѣлой даммары» продается манильский копал. Состав: 1) даммароановая кислота  $C_{24}H_{40}O_4(COOH)_2$ , 23%; 2) даммаррезин  $C_{24}H_{40}O_2$ , растворимый в спирте (40%); и даммаррезин  $C_{24}H_{40}O_2$ , нераствор. в спирте, но раст. в хлороформе (22,5%); 3) горьк. вѣщ. и эфирное масло — вѣсть 0,5%; 4) вода, 2,5%; 5) минер. вѣщ. и посторонний примѣс, 11,5%. Употребляется даммара в весьма больших количествах в сургучном и лаковом производстве.

3) *Канифоль*, *Colophonum* — см. Живица и Терпентин.

4) *С. лани*, *Res. Jalapa*, получается из растения *Iropea purga* Hayne (сем. *Convolvulaceae*), растущего в Мексике. С. заключается в клубневидном корне растения в количествах около 10—22%; для получения ее — корень сначала извлекают холодной водой, после чего С. плавается спиртом и, по удалении его, получается в чистом виде. Если спиртовый раствор был обезвещен углем, то получается С. желтоватая, почти бѣлая, если же нет, то бурая; запах ее характерный; С. хрупка, размягчается в тепле, не раствор. в воде, легко в спирте, не вполне в эфире. По составу она представляет смесь глюкозидов: конвольвулина  $C_{24}H_{40}O_{10}$  и яланина (оризабина)  $C_{24}H_{40}O_{10}$ . Употребляется в медицине. К яланиновой С. по происхождению, составу, действию на организм и применению весьма близко стоят: а) *Скаммоний*, *Scammonium*, получаемый из корня растения *Convolvulus Scammonia*, растущего в южнорусских степях, в Греции, Малой Азии и пр., так же, как и С. лани, представляет хрупкие куски бурого цвета, парализующего вкуса. Главной составной частью является яланин (оризабин). б) *Турбетовая* С., *Res. Turpethi*, получаемая из корня *Iropea Turpethium* извлечением спиртом, по виду напоминает описанные выше, только в торговле имеется выкатанная в палочки и по составу сходна со скаммонием, так как заключает яланин. в) *Подобфиллин*, *Podophyllum*, получается в количествах 2,5—4% извлечением спиртом корня растения *Pod-*



*phyllum peltatum* (сем. *Berberideae*), растущего в Америке. Подофиллин представляет аморфную массу желтобурого цвета, легко измельчающаяся; запах слабый своеобразный; вкус горький, неприятный; не растворим в воде, легко в спирте, не возгоняется в эфир. Действующим началом является подофиллотоксин  $C_{20}H_{34}O_6(OCH_3)_2 \cdot 2H_2O$ .

б) *Шеллак* (шерлак), *Resina Lacca*. Процесс образования этой, весьма употребительной в практик, С. далеко еще не выяснен с достаточной полнотой, но наиболее вероятным надо признать патологическое происхождение ее из растений: *Croton lacciferus* (сем. *Euphorbiaceae*), *Ficus religiosa* и др. (сем. *Urticaceae*), *Butea frondosa* и др. (сем. *Papilionaceae*), многих представителей сем. *Agnesaceae* и пр., растущих на Цейлоне, Антильских островах в Сиаме и вообще восточной Индии, вследствие укуса их молодых побегов оплодотворенною самкою червеца, называемого из сем. полужесткокрылых — *Coccus Lacca* Kerr, чьим вызывается обильное выделение С., облекающей и увеселяющей с собой насекомых и засыхающей на нижних более старых ветвях. Таким образом С. образуется в дереве при участии насекомых, тло которых, однако, повидимому, принимает участие и в образовании многих составных частей С., так как напр. восковыя, гуттоновые, красящие и еще нѣк. др. вещества шеллака слѣдует считать животнаго происхождения. Выделение С. длится с января по мартъ. Черезъ годъ, по выходѣ из С. молодыхъ насекомыхъ, ее собираютъ, обыкновенно уже съ февраля, при чемъ ее либо отрываютъ кусками съ ветвей, получая такъ наз. въ торговлѣ сортъ *Lacca in granis* — шеллакъ въ зернахъ (*Körnslack*), либо обламывая цѣликомъ вѣтви, покрытыя С., получая тогда сортъ *Lacca in bacillis* — палочный шеллакъ (*Stöckslack*—*Stangenlack*). Въ прежнее время изъ собранной С. (гуммилака) добывали красящее вещество (см. Лакъ-дѣй), нынѣ же ее сразу перерабатываютъ на чистый шеллакъ, т. е. переталпываютъ и отжимаютъ отъ постороннихъ трудноплавящихъ примѣсей; съ этой цѣлю въ Индіи палочный шеллакъ измельчаютъ, кладутъ въ узкіе мѣшки и нагреваютъ при темп. въ  $140^{\circ}C$ ; при этомъ шеллакъ сплавляется и вытекаетъ изъ мѣшковъ либо на подложенные особые листы, на которыхъ онъ и застываетъ при охлажденіи въ сплошныя массы, либо, что нынѣ дѣлается чаще, даютъ С. стекать на металлическіе листы; въ послѣднемъ случаѣ получается тонкій, въ нѣсколько мм. слой, который по охлажденіи разбиваютъ на мелкія пластинки. Такія пластинки прозрачны, свѣтло или темно-бурого цвѣта, плав. около  $140^{\circ}C$ , уд. вѣсъ 1,139; твердость ихъ между гипсомъ и каменной солью; по сравненію съ другими С. онѣ довольно упруги, безъ запаха и почти безъ вкуса. Наибольшія количества доставляются изъ Сиамъ, Аннама и мѣстностей около р. Гауга; лучшіе сорта идутъ изъ Бенгаліи и съ береговъ р. Ираватти. Составъ: 1) воскъ, ок. 6,0%; состоятъ наполовину изъ свободныхъ церилового и меллессинаго спиртовъ, напо-

ловину же связанныхъ съ кислотами пальмитиновой, олеиновой, церотиновой, меллессинавой и др., въ томъ числѣ, повидимому, въ значительномъ количествѣ и съ абетиновой кислотой; 2) С., около 74,5%; часть ее, около 48,5%, нерастворима въ эфирѣ и состоитъ изъ резинотаннозоговаго эстера алейритиновой кислоты (жирнаго ряда, см. выше Химическій составъ С.)  $C_{18}H_{32}O_2 \cdot COOH$ ; часть С., растворимая въ эфирѣ (26%), представляетъ смѣсь резена съ жирными кислотами, воскоподобнымъ веществомъ, эритролактинномъ  $C_{14}H_{26}O_2 \cdot H_2O$  (золотисто-желтыя кристаллы и пр.); 3) красящее вещество, около 6,5%, представляетъ лаккановую кислоту  $C_{16}H_{18}O_4$ , краснотуръ кристаллическій порошокъ; 4) постороннія примѣси, вода и пр. до 13%. Употребляется шеллакъ для изготовленія спиртовыхъ лаковъ, особенно много для политуры, часто при изготовленіи сургуча, замазки и пр.; даѣе въ шляпномъ, касторомъ и т. п. производствѣ; при аппретурѣ тканей и пр.; весьма охотно применяется при склеиваніи металловъ въ ювелирномъ мастерствѣ и т. д.

б) *Янтарь*, *Res. Succini*, ископаемая С., образовавшаяся въ разныхъ, нынѣ угасшихъ, видахъ хвойныхъ деревьевъ, главнымъ образомъ *Pinates succinifer* Goerppert (сем. *Abietaceae*), изъ нѣкогда бывшаго жидкимъ терпентина этихъ деревьевъ и затѣмъ подвергавшаго измѣненіямъ подъ вліяніемъ времени, влаги, давленія, высокой температуры и пр. Находятся онъ въ землѣ или выбрасывается моремъ, главнымъ образомъ, по берегамъ сѣверо-вост. Пруссіи, преимущественно между гор. Мемельмъ и Данцигомъ («янтарный берегъ»), а также и въ нашихъ Прибалтійскихъ губ.; встрѣчается нѣрѣдко въ Англіи, Франціи, Испаніи, въ Галиціи, Польшѣ (около Остроленки), найдены въ Сибири, Сѣв. Америкѣ и Австраліи. Добываютъ его, либо вылавливая куски съѣма изъ воды, либо промывая песокъ, извлекаемый при помощи землечерпательныхъ машинъ, либо горнозаводскимъ путемъ и пр. Въ одной лишь Пруссіи ежегодно добывается около 200000 кгг. янтара. Отдѣльные виды его извѣстны въ торговлѣ подъ названіями: сукцинитъ (собственно янтарь), глесситъ, стантинитъ, бенкеритъ, геданитъ, аллангитъ и др. *Сукцинитъ* по виду представляетъ округлыя массы, иногда плоскія, весьма разнообразной величины \*), отъ свѣтложелтаго до темнаго цвѣта, часто просвѣчивающіе, иногда совсѣмъ непрозрачныя, нѣрѣдко неравномерно слоистые съ прожилками иного цвѣта, твердые, хрупкіе, легко ломкіе; въ горячемъ маслѣ, труднѣе въ кипящей водѣ, поддается сгибанію; при темп. въ  $250^{\circ}$ — $300^{\circ}C$  сплавляется; уд. вѣсъ 1,065—1,077; не обладаетъ ни вкусомъ, ни запахомъ, проявляя, однако, при нагреваніи пріятно-ароматическій запахъ; растворяется въ малыхъ количествахъ въ спиртѣ, жирныхъ и эфирныхъ маслахъ, кипящее льняное масло лишь размягчаетъ его; предварительно сплавленный

\*) Наибольшія найденныя до сихъ поръ куски янтара около 10 кгг.



растворяется въ сѣроуглеродѣ и бензолѣ; при натираниі шерстью весьма сильно электризуется. Въ кускахъ янтара весьма нерѣдко встрѣчаются характерныя выключенія угасшихъ видовъ растений и насѣкомыхъ, иногда встрѣчаются выключенія летучихъ жидкостей, которыя, однако, вслѣдствіе ничтожныхъ ихъ количествъ не могли быть до сихъ поръ изучены. Другіе виды янтара, въ общемъ повторяя свойства сукцинита, отчасти характеризуются слѣдующими признаками: а) *месситъ* обыкновенно бурога цвѣта и непрозраченъ; б) *станинитъ*, называемый также черной С., кромѣ цвѣта, отличается еще тѣмъ, что весьма хрупокъ и легко ломается; в) *бекеритъ*, темнаго цвѣта, непрозраченъ и относительно упругъ; г) *геданитъ*, желтобѣлаго цвѣта, прозраченъ, легко трескается и плав. при 140—180° Ц.; д) *аллигитъ* бѣложелтаго цвѣта, иногда розоватый, въ общемъ близокъ къ сукциниту. Составныя части: 1) янтарно-сукцино-резиноловый эфиръ, ок. 70% (сукцинорезиноль —  $C_{12}H_{16}O_2$ ), нерастворимая въ спиртѣ часть С.; 2) борниловый эфиръ сукциннабиетиновой кислоты, ок. 2%; 3) сукциннабиетиновая кислота свободная  $C_{16}H_{18}O_6$ , ок. 28%; кислота эта при обработкѣ спиртовой ѣдкой щелочью распадается на двухатомный спиртъ — сукциннабиетолъ  $C_{16}H_{18}(OH)_2$ , и на сукциновую кислоту  $C_4H_4O_4$ ; при окисленіи сукциннабиетиновой кислоты образуется упомянутый выше сукцинорезиноловый эфиръ янтарной кислоты; 4) мян. вѣщ. слѣды. Сукцинитъ, кромѣ того, заключаетъ въ себѣ производныя сѣры; въ геданитѣ при тѣхъ же самыхъ составныхъ частяхъ сѣра отсутствуетъ; въ глесситѣ, повидимому, въ общемъ, при тѣхъ же составныхъ частяхъ, борнеолъ замѣняетъ спиртомъ, близкимъ къ карнеолу; въ аллигитѣ не найдено ни янтарной кислоты, ни борнеола, равно какъ заключающаяся въ немъ смоляная кислота не тождественна съ сукциннабиетиновой; сѣра содержится. Употребляются всѣ виды янтара, главнымъ образомъ, для вытѣчивания изъ нихъ различныхъ украшеній и пр. Куски и отбросы при вытѣчиваніи частью расходуются въ лаковомъ производствѣ, въ медицинѣ, частью же подвергаются сухой перегонкѣ, при чемъ получается жидкое эфирное янтарное масло, *Oilum Succini*, применяемое иногда въ медицинѣ, и янтарная камфоль, применяемая въ лаковомъ и сургучномъ производствѣ; кромѣ того, большія количества янтара идутъ на добычаніе изъ него янтарной кислоты (см.).

V. С. съ кислотами ароматическаго ряда, *Resinae cum acidis aromaticis* суть твердыя полужидкія или жидкія тѣла, добываемыя нерѣдко весьма сложнымъ путемъ изъ коры разныхъ деревьевъ. Онѣ нерастворимы въ водѣ, хорошо растворимы въ спиртѣ; въ эфирѣ, сѣроуглеродѣ, бензолѣ или нефтяномъ эфирѣ растворяются нецѣлѣ; состоятъ изъ С., смѣшанныхъ со сложными эфирами, спиртами, кислотами и аллигидами ароматическаго ряда, которымъ и обязаны своимъ сильнымъ, въ большинствѣ случаевъ, весьма пріятнымъ запахомъ; при перегонкѣ съ водой не даютъ эфирнаго масла. При сопряженіи съ

огнемъ нѣкоторые загораются и горятъ легко, другія — труднѣе.

1) *Акарионидная С.*, *Res. Acaroides*, *Res. Xanthorrhoeae*. Подъ этимъ именемъ извѣстна С., сама собою вытекающая изъ коры деревьевъ *Xanthorrhoea australis*, *X. quadrangularis*, *X. Drummondii* и др. (сем. *Asphodelaceae*), растущихъ въ Австраліи, въ Новой Зеландіи, равно какъ *Xanth. hastilis*, растущаго въ Тасманіи. Изъ первыхъ получается, такъ наз., красная акарионидная С., изъ послѣдней — желтая. Красная С. представляетъ небольшіе, въ 2—4 см., краснобурые куски, покрытые пылью, растворима въ спиртѣ и пр. Желтая С. отличается прозрачными желтымъ цвѣтомъ, пріятнымъ бензойнымъ и коричнымъ запахомъ и болѣе однородной структурой. По составу С. эти также нѣсколько отличаются; такъ, въ красной С. найдены: 1) С., до 85%, состоящая преимущественно изъ кумаровоэритрорезино-таноловаго эфира; 2) паракумаровая кислота  $C_9H_8O_4$ , въ свободномъ состояніи, 1%; 3) бензойная кисл., слѣды. Не найдено коричной кислоты. Въ желтой С. найдены: 1) С., около 95%, состоящая изъ эфировъ ксанторезинотанолола  $C_{12}H_{14}O_4$ , онъ съ кислотами паракумаровой и коричной; 2) паракумаровая кисл., въ свободномъ состояніи, 4%; 3) коричная кисл. въ свобод. состояніи, 0,5%; 4) коричный эфиръ феилпропилового спирта, 0,34%; жидкость, иногда назыв. эфирнымъ масломъ С.; 5) стирацинъ, ваниллинъ и пр. — слѣды. О примѣненіяхъ акарионидной С. — см. I, 273.

2) *Драконовая С.* (драконова кровь), *Res. Draconis*, *R. Sanguinis Draconis*. Производящая растенія *Daemonoporus Draco Blueae* (сем. *Palmae*), растущее на юго-вост. Азіи, преимущественно на о-вѣ Суматрѣ; *Dracaena Sumbavi B.* (сем. *Dracaenae*) — на о-вѣ Сокотрѣ, *Pterocarpus (Croton) Draco Schlecht* въ Вестиндіи, *Dracaena Draco L.* на Канарскихъ о-вахъ и др. Въ европейской торговлѣ встрѣчаются, главнымъ образомъ, остиндская пальмовая драконовая С., сокоторская и рѣже вестиндская. Добываютъ ее въ Остиндіи такимъ образомъ, что прежде всего собираютъ С., свободно вытекающую на плодахъ драконовой пальмы; послѣдніе покрыты многими рядами (до 15) чешуйчатыхъ реберъ, между которыми С. и выдѣляется; этотъ лучшій сортъ павѣстенъ подъ названіемъ драконовой крови въ зернахъ, *Sanguis Draconis in granis*. Для полученія слѣдующаго сорта оставшіеся плоды нагреваютъ на паровой банѣ и при этомъ выдѣляется много С., которую либо охлаждаютъ въ видѣ палочекъ до 50 см. длины, 15 см. ширины и 8 см. толщины, либо выкатываютъ въ видѣ палочекъ около 20 см. длины и въ 1—2 см. толщины, наиболѣе часто встрѣчаемая форма — *Sanguis Draconis in bacillis*. Остатокъ плодовъ послѣ полученія этого сорта еще подвергаютъ нагреванію, прессованію и получаютъ третій, худшій сортъ С., обыкновенно неправильной формы и не тщательно очищаемый отъ чешуекъ и пр. частей плодовъ, а также нерѣдко заключающій и постороннія примѣси, какъ даммару и др. Всѣ эти сорта, получаемые изъ *Daemonoporus Draco*, называются, въ отличіе отъ драконовой С. иного

происхождения, пальмовой драконовой смолой. По виду драконовая С. представляет темно-бурую массу, въ изломѣ блестящую, красного цвѣта, при измельченіи дающую свѣтлоокрасный порошокъ. При треніи кускомъ С. болѣе твердой и шереховатой поверхности на послѣдней остается красная черта, по яркости которой опредѣляется доброкачественность С.; запаха у С. почти нѣтъ, вкусъ едва сладковатый. Въ спиртѣ и эфирѣ пальмовая С. почти сплошная растворима, сокооторская же лишь отчасти. Составныя части (пальмовой С.) слѣд.: 1) С., растворимая въ эфирѣ, 56,86%; состоитъ она изъ бензойной-дракорезинотанниолового эфѣра  $C_6H_5CO.O.C_6H_4O$ , такого же бензолауксуснаго эфѣра  $C_6H_5CO.O.C_6H_4O$  и  $\beta$ -окси-коричнаго (?) эфѣра  $C_6H_5CO.OH:CH.CO.O.C_6H_4O$ ; 2) дракорезинъ  $C_{10}H_{14}O_2$ , 13,58%; 3) дракоалабанъ  $C_{10}H_{14}O_2$ , 2,5%; 4) флорафенъ, 0,03%; 5) С., нерастворимая въ эфирѣ, 0,33%; 6) минер. вѣщ. 8,3%; растительныя и др. примѣси 18,4%. Употребляется драконовая С. въ производствѣ цвѣтныхъ лаковъ (см. также Драконова кровь, XI, 97).

3) *Росный ладанъ*, Бензоѣ, получается изъ надрѣзовъ коры растущаго на о-вахъ Суматра, Ява и Борнео, а также въ Сіамѣ невысокаго дерева *Styrax Benzoin* (сем. *Styracaceae*). Въ виду его большой цѣнности и значительнаго потребленія для куреній и медицинскіхъ цѣлей, онъ добывается теперь не только изъ дикорастущихъ деревъ, но и изъ разводимыхъ на Суматрѣ и Явѣ болышми плантаціями. Для полученія С.—на корѣ мого-дого дерева на 8-мъ году мѣстной осевью, т. е. въ апрѣлѣ и маѣ, когда листья ували, дѣлаютъ надрѣзы, изъ которыхъ вскорѣ начинается вытекать первые 3—4 года бѣлый, густой сокъ, засыхающій по простѣтѣи 6—8 недѣль въ бѣлые куски, составляющие лучший сортъ роснаго ладона, Бензоѣ amygdaloides. При продолжительномъ добываніи выступающія при надрѣзываніи С. становится съ каждымъ годомъ бурѣе и мѣнѣе пахучей, количество ея тоже уменьшается и на 20-мъ году дерево вовсе перестаетъ давать С.; тогда его срубляютъ. Достойно вниманія то, что въ деревѣ, ни кора въ нормальномъ состояніи не заключаютъ въ себѣ ни С., ни ходовъ или вѣтвистыхъ для нея и послѣдняя появляется лишь при раненіи коры; такимъ образомъ, росный ладанъ есть патологическій продуктъ жизнедѣятельности растенія. Каждое дерево (вначалѣ) даетъ ежегодно около килограмма С., все же количество, привозимое черезъ Сипатуръ, не превышаетъ 250000 кгр. въ годъ. Въ Сіамѣ для добыванія С. кору сильно обочаиваютъ какимъ-либо тупымъ орудіемъ, вслѣдствіе чего С. вытекаетъ изъ поврежденной коры не на наружную ея поверхность, а скопляется внутри, въ пространствахъ между отставшей корой и древесной ствола. Сіамскій росный ладанъ добывается въ количествѣ около 25000 кгр. ежегодно. Въ торговлѣ имѣется нѣсколько видовъ роснаго ладона: сіамскій, суматрскій, палембангскій, пенангскій и др.; палембангскій, недорогого сорта, обладаетъ болѣе слабымъ запахомъ, но богать бензойной кислотой, почему и употре-

бляется, главнымъ образомъ, для добыванія послѣдней. Сіамскій росный ладанъ (въ слезкахъ) представляетъ свѣтлые желтовато-розовые плоскіе куски отъ 1 до 5 см. длиною, при 5—8 мм. толщины, очень хрупкіе, чрезвычайно пріятнаго, особенно при нагрѣваніи, ванильнаго запаха (характерно для сіамскаго ладона); безъ вкуса. При 75—90° Ц. плавится, образуя прозрачную, безцвѣтную жидкость, изъ которой, при повышеніи температуры, выделяются бѣлые удрушныя пары росноладонной кислоты. Суматрскій росный ладанъ, Бензоѣ Sumatra, представляетъ похожую на мраморъ сѣробурюю, хрупкую, блестящую массу, въ которую вкраплены молочнобѣлыя зерна, на подобіе миндаличъ. Чѣмъ больше въ массѣ этихъ «миндаличъ», тѣмъ выше цѣнится такой ладанъ. Точка плавленія Бензоѣ Sumatra нѣсколько выше 95° Ц. Этотъ сортъ также обладаетъ прекраснымъ запахомъ, отличнымъ, однако, отъ сіамскаго; онъ цѣнится ниже послѣдняго. Кипящая вода извлекаетъ изъ роснаго ладона только росноладонную и коричную кислоты, не растворяя С.; спиртъ и водныя щелочи растворяютъ все, оставляя нетронутыми только постороннія примѣси; эфиръ растворяетъ часть С. Спиртовый растворъ кислотъ реакціи; вкусъ смолистый, балзамическій. Въ кускахъ суматрскаго ладона можно иногда замѣтить прекрасныя кристаллы бензойной кислоты, образовавшіеся въ промежуткахъ между «миндалинами». При перегонкѣ съ водою, Бензоѣ не даютъ эфирнаго масла; на воздухѣ горитъ яркимъ пламенемъ. Составъ: 1) бензойная кислота, 12—25%; 2) коричная кислота (см.) до 11% (нѣкоторые сорта Бензоѣ коричной кислоты совсѣмъ не содержатъ); 3) бензиловый эфиръ коричной кислоты (циннаменъ), немного; 4) коричный эфиръ коричной кислоты (стирацинъ), немного; 5) стироль, отъ слѣдовъ до 5%; 6) ванилинъ, около 1%; 7) С., до 80%; она представляетъ эфиръ коричной кислоты и бензорезинола  $C_{14}H_{18}O_2$  и резинотаннола  $C_{14}H_{18}O_4$ ; эфиръ эти составляютъ главную массу роснаго ладона, при чемъ эфиръ резинотаннола въ 5—6 разъ больше, чѣмъ эфиръ бензорезинола; въ сіамскомъ ладанѣ резинотаннолъ и бензорезинолъ имѣются въ томъ же отношеніи, но въ видѣ эфировъ не коричной, а бензойной кислоты  $C_6H_5O.O.CO.C_6H_5$  и  $C_6H_5O.O.CO.C_6H_5$ ; 8) минер. и постороннія вѣщ., немного. Встрѣчаются сорта Бензоѣ, которые содержатъ только бензойную кислоту и ея производныя, другіе только коричную, третья, наконецъ, ту и другую вмѣстѣ. Употребляется росный ладанъ, благодаря своему пріятному запаху, весьма нерѣдко въ медицинѣ и въ парфюмеріи\*); спиртовый растворъ его, дающій съ водою молочнобѣлую жидкость, извѣстенъ подъ именемъ «дѣвьяго молока» и употребляется, сильно разведенный водою, для умыванія рукъ и лица. Гораздо важнѣе употребленіе для по-

\* При резинотанниныхъ обрядкахъ употребляется въ большихъ количествахъ для куренія не росный ладанъ, а ладанъ-оливанъ, такъ какъ росный ладанъ развиваетъ удрушныя пары бензойной кислоты; его примѣсь обыкновенно должна ограничиваться весьма небольшими дозами.

лучения из него возгонкой бензойной кислоты.

4) *Стиракс*, *Styrax* (*Storax*, *Bals. Styracis*), получается из растения *Liquidambar orientalis* Miller (сем. *Hamamelidaceae*), растущего почти исключительно в юго-зап. части Малой Азии и на сев. Сирии. В корь этого дерева стиракс образуется в качестве продукта регрессивного метаморфоза паренхимы коры. Для добывания его в июле и июле срывают с дерева кору, измельчают ее и вываривают с водой, после чего отжимают ее от жидкости в мешках из конского волоса, С. же, собравшуюся в воде, по возможности, прессуют для освобождения от последней и полученную густую массу пускают в продажу под названием жидкого стиракса, *Styrax liquidus* \*). Иногда такой продукт высушивают досуха и получают сухой стиракс в зернах, либо перемалывают его в порошок, примешивают высушенную измельченную кору, оставшуюся после добывания стиракса, и пускают в продажу под именем простого стиракса. Наиболее известны и употребительны жидкий стиракс. По виду он представляет весьма густую, вытягивающуюся в нити массу, непрозрачную, слегка или зеленовато-бурого цвета, приятного ванильного запаха и жгучего приятного вкуса; при нагревании легко превращается в темную прозрачную жидкость; тяжелее воды; спирт, эфир, хлороформ и сероуглерод растворяют его почти без остатка, эфирные масла и нефтяной эфир не растворяют вполне. Составные части: 1) С., растворимая в эфире, до 36%; представляет эфир коричной кислоты и стореинола  $C_{10}H_{16}O$  :  $C_{10}H_{16}O$ ; 2) стирацин (эфир коричного спирта и коричной кислоты), в смеси с незначительными количествами коричнофенилпропилового эфира и коричноэтилового эфира, до 25%; 3) коричная кислота свободная, до 23%; 4) стореинол свободный  $C_{10}H_{16}O$ ; количества непостоянные, в зависимости от продолжительности нагревания с водой при добывании стиракса; 5) стирол и ваниллин, до 2%; 6) вода, до 14%; иногда и больше; посторон. примес., до 2,5%. Употребляется стиракс, благодаря приятному запаху, в парфюмерии, больше всего, однако, в медицине, вместо дорогого перуанского балзама.

5) *Перуанский балзам*, *Balsamum Peruvianum* (*Balsamum indicum nigrum*). Производящее растение *Touitiera Pereira* Baillon (сем. *Leguminosae*—*Papilionaceae*). Деревья эти растут дико на западном берегу Центральной Америки, в республике Сан-Сальвадор, известны под названием «балзамного берега». Способ его добывания весьма своеобразен: в конце ноября и декабря, после дождей, обкалывают кору дерева каким-нибудь тупым орудием с четырех проти-

вуположных сторон в виде длинных полос, оставляя неповрежденными промежутки коры для обкалывания ее в следующем году. Обкалывания коры несут длинными лоскутами и выделяют очень небольшое количество пахучей безцветной С., которую, однако, в виду незначительности отделения, не собирают. Чтобы ускорить образование балзама, через 5—6 дней после обкалывания, кору обжигают факелами, и она, по прошествии недлиного времени, отваливается сама собою. В это время из ствола дерева начинается обильное выделение темного балзама. Обкалывания от коры места вызываются трещинами, которые вытягивают в себя выступающую жидкую С. Когда трещины достаточно наполнились, их закрывают войми, а из пропитанных выжимают балзам, сами же трещины кладут в горшок с водой и кипятят, часто помешивая, чтобы удалить из них весь балзам. Слив воду с опустившегося на дно балзама, последний смешивают с выжатым и дают отстояться; слив с осадка, его еще раз нагревают часа 2—3, пока он не перестанет плавиться, и затем разливают в четырехугольные железные сосуды для отправки за границу. Вроде, такой последовательной обработкой обуславливается его различие в уд. весе и состав. Балзам собирают с дерева, ежедневно меняя тряпки, до мая месяца; в апреле же места иногда обжигают еще раз. На следующий год кора дерева обкалывается на новом месте. Деревья дают балзам в продолжение 30 лет и более, при условии 5—6-летнего отдыха, после 2-х летней добычи. Одно дерево может дать средним числом до 2,5 кг. балзама в год. В 1881 г. было ввезено в Европу до 29000 кг. балзама. Перуанский балзам представляет густую, темнокоричневую жидкость, с виду похожую на патоку, в тонких слоях совершенно прозрачную, вязкую, чрезвычайно приятного запаха, похожего одновременно на запах ванили и розного лада. Вкус горьковатый, острый; уд. в. 1,135—1,160. На воздухе балзам не засыхает и может стоять много лет, не изменяясь и не давая осадка; при 280° Ц. он кипит и при этом разлагается; при перегонке с водой не дает эфирного масла; сам по себе загорается очень трудно, но при помощи фитиля горит ярким пламенем. Реакция балзама кислая; балзам растворяется легко в абсол. спирте, хлороформе, уксусной кислоте и в равном объеме эфира; при прибавлении большого количества последнего выпадает С. Нефтяной эфир растворяет до 60% балзама, образуя почти безцветный раствор и оставляя черную, густую С. в осадке. 3 части балзама с 1 ч. сирнистого углерода дают прозрачную смесь; при прибавлении сирнистого углерода, до 9 ч., выделяется до 38% чернотой, смолистой, хрупкой массы без запаха и вкуса, легко растворимой в спирте и в эфире щелочей. Перуанский балзам почти не растворяется в воде, очень мало — в жирных и эфирных маслах, но в нем

\*) Оставшаяся после вываривания коры перемалывают на Востоке в греческих деревнях под именем «Христова-Дерева» для курения вместе с ладаном при богослужении. Порошок или куски коры известны в торговле под именем *Styrax calamita*, который тоже нередко употребляется для курения; к нему часто примешивают жидкий стиракс.



растворяется до 5—15% жирных масел. Составные части: 1) жидкая, с приятным запахом, застывающая при 20° Ц. смѣсь (до 60%) эвенов бензойной и коричной кислоты и весьма небольших количества эвенов жидкого спирта приятного медового запаха, названного перилеомом  $C_{12}H_{22}O$ ; 2) бензойная кислота, немного; 3) коричная кислота, иногда до 6—8%; обе кислоты переходят в воду при кипячении балзама с водою; 4) ванилин, около 0,05%; 5)  $C_{18}H_{30}O$ , 20—30%; черная, хрупкая, аморфная масса или порошок с весьма слабым запахом, легко растворимая в спирте, хлороформе, ацетоне, эфире, щелочах и пр., трудно в обих. и нефтяном эфире, представляет трудно омыляемый эфир бензойной и коричной кислоты с перурезинотаннолом  $C_{18}H_{30}O_4.OH$ . Употребляется пер. балз., благодаря своему приятному запаху, в больших количествах, в парфюмерном производстве; им нередко замѣняют ваниль в более дешевых сортах шоколада и пр. Немалое применение находят он и в медицине, при многих кожных болезнях, чесотке и пр.

6) *Толутанскій балзамъ*, Balsamum tolutani. Производящее растение Toluifera balsamum Miller (сем. Leguminosae — Papilionaceae), высокое, до 23 м., дерево, растущее в Венесуэле, Новой Гренаде, Эквадоре и Бразилии. Толутанскій балзамъ добывается слѣдующимъ образомъ: на стволахъ дерева дѣлаютъ до 20 парныхъ надрѣзовъ, сходящихся внизу подъ острымъ угломъ въ видѣ буквы Y; внизу, т. е. въ вершинѣ угла такого надрѣза помещается небольшая пустая тыква, въ которую стекаетъ выступающій изъ надрѣза, образовавшійся подъ вліяніемъ раненія, полужидкій балзамъ. Когда балзамъ перестаетъ вытекать, на корѣ, нѣсколько выше, дѣлаютъ опять такіе надрѣзы и т. д. Собранный балзамъ сливаютъ въ продолговатые мѣшки изъ необдѣланныхъ кожъ, для вывоза же за границу его переливаютъ въ жестяные ящики. Въ 1880 г. было вывезено до 39000 кгр. Толутанскій балзамъ въ совершенно свѣжемъ состояніи свѣтложелтого цвѣта, прозраченъ и имѣетъ консистенцію простого терпентина, но при храненіи, подъ вліяніемъ воздуха и другихъ условій, уплотняется, темнѣетъ, мутнѣетъ и, наконецъ, по прошествіи довольно долгаго времени, переходитъ въ хрупкую, просвѣчивающую, пронизанную кристаллами массу. Обыкновенно онъ плотенъ, вязокъ, но не прилипаетъ къ пальцамъ, мутенъ, хотя въ тонкихъ слояхъ просвѣчивается, краснобурого цвѣта, имѣетъ весьма приятный запахъ, напоминающій запахъ рознаго лада и ванили, и пряный, не горькій смолястый вкусъ. Удѣльный балзамъ 1,2; при 60—65° Ц. онъ плавится; при жеваніи размягчается, на холоду становится хрупкимъ и легко превращается въ порошокъ; легко растворяется въ крапкѣ, спирте, хлороформѣ и эфирѣ калл. невполнѣ—въ эфирѣ и очень мало—въ эфирныхъ маслахъ; вовсе нерастворимъ въ нефтяномъ эфирѣ, въ сѣроуглеродѣ растворяется только ок. 20% его, чѣмъ легко можетъ быть открыта подмѣсь канифоли, легко раствори-

мой въ сѣроуглеродѣ. Реакція кислая. При перегонкѣ сухого балзама съ водянымъ паромъ получается въ перегонѣ 1,5—3% эвеного масла. Составные части: 1)  $C_{17}H_{16}O_2$ , состоитъ главнымъ образомъ изъ эвеновъ коричной кислоты, въ меньшемъ количествѣ бензойной, съ толурезинотанноломъ  $C_{17}H_{16}O_4$  ( $CH_2O.C_{16}H_{14}O_2.OH$ ); 2) жидкая смѣсь бензиловыхъ эвеновъ коричной и бензойной кислоты, до 7,5%; количество первого значительно преобладаетъ; 3) бензойная и коричная кислоты, 12—15% (вторая значительно преобладаетъ); 4) ванилинъ, ок. 0,05%; 5) толенъ, безвѣстный углеводородъ, 1,5—3%; вѣроятно, одинъ изъ терпеновъ (феландренъ?)  $C_{15}H_{24}$ , кипящій при 160—170° Ц.; въ свѣжемъ балзамѣ, вытекающемъ изъ дерева, толена находится гораздо больше, чѣмъ и обусловливается болѣе жидкое состояніе свѣжаго балзама; легко окисляется на воздухѣ, толенъ постепенно превращается въ С. и кислоты. При сухой перегонкѣ толутанскій балзамъ въ числѣ прочихъ продуктовъ образуетъ толуолъ. Употребляется толутанскій балзамъ нинѣ, главнымъ образомъ, въ парфюмеріи, рѣже въ медицинѣ, въ особенности для обволакиванія пилюль. А. Гукзбергъ. Д.

**Смолянскіе монастыри** — см. Воскресенскіе монастыри.

**Смоляниновы** — дворянскій родъ, происходящій, по преданію, отъ боярина и воеводы Владиміра Семеновича Заболотнаго, бѣжавшаго въ 1563 г. въ Лычу отъ преслѣдовавшаго Іоанна Грознаго и получившаго отъ короля польскаго имѣніе Смоляны. Сыновъ его Савва вернулся на родину. Дѣти Андрея, Савва и Кузьма, записаны въ 1638 г. въ числѣ дѣтей боярскихъ по Старорязанскому стану. Изъ представителей С. Павелъ Андреевичъ и Николай Дмитріевичъ С. отличились въ 1812 г.; Константинъ Николаевичъ С. († 1872) — авторъ «Исторіи Одессы» (Одесса, 1852). Родъ С. записанъ въ род. кн. губ. Екатеринославской, Костромской и Рязанской.

**Смоляны** — мѣст. Могилевской губ., Оршанскаго у., при р. Дерновѣ. Здѣсь жила нѣкоторое время королева Бона, замѣкъ которой разрушенъ былъ въ 1708 г. русскими; остатки его видны до сихъ поръ. Жит. 2479; правосл. церковь 4, костелъ 1, синагога 1, нѣсколько евр. молитв. школъ. Училище, почт.-телѣг. отд.

**Смолянское болото** — въ Нѣжинскомъ уѣздѣ, Черниговской губ., расположено между р. Десною и ея прит. Остромъ. Площадь до 80 кв. вер. Стокъ воды имѣетъ съ одной стороны на Ю подъ гор. Нѣжиномъ въ р. Остеръ, а съ другой — посредствомъ ручья Смолянки на СЗ — въ р. Десну у с. Ладники, Черниговскаго у. Промѣръ воды далъ абсол. выс. отъ 364 до 381,5 фт. надъ уров. моря. За послѣдніе годы окранный этого болота дѣятельно осушаются и обращаются въ прекрасные покосы.

**Смоляръ** (Янъ-Эрнестъ, 1817—86) — популярнѣйшій изъ всѣхъ представителей лужицкаго возрожденія. Сыновъ сельскаго учителя, С., еще ученикомъ будишинской (бауценской) гимназіи, началъ пропагандировать среди своихъ товарищей — земляковъ лужицкій



языкъ, который они забывали для нѣмецкаго; вакація онъ проводилъ въ странствованіи по лужицкому краю (Лузаци), изучилъ народный бытъ, обичаи и старину, первый узналъ, до какихъ мѣстъ идутъ сербскія поселенія, и означилъ на картѣ ихъ границу. Въ 1842 г. С., вмѣстѣ съ Гауптомъ, секретаремъ згорьляскаго ученаго общества, издалъ сборникъ верхне-и нижне-лужицкихъ народныхъ пѣсень, въ чемъ помогали имъ также И. И. Срезневскій. Это изданіе, одно изъ лучшихъ въ славянской литературѣ, и новыми славянскія связи лужицкихъ патриотовъ привлекли къ лужицкимъ сербамъ вниманіе другихъ славянъ, и мѣсто ихъ въ славянскомъ возрожденіи было признано. С. обратился теперь къ другой задачѣ — распространенію національнаго сознанія въ самой народной массѣ: нужно было дать ей чтеніе и указать пути къ образованію. Онъ составилъ лужицкую грамматику и словарь, издавалъ журналы и газеты, писалъ полуэпичныя и по-нѣмецки статьи историческія, этнографическія и политическія въ защиту своей народности, много переводилъ и проч. Возрожденіе сербо-лужицкой народности не обошлось безъ нападеній со стороны нѣмецкихъ ревнителей, и С., какъ главному представителю движенія, пришлось особенно испытать ихъ вражду. Однимъ изъ поводовъ къ ней было участіе С. въ московскомъ съѣздѣ славянскихъ гостей.

**Сморговъ** — мѣст. Виленской губ., Ошмянскаго у., при Либ.-Роменск. жел. дор., между рч. Гервиткой и Океной. Здѣсь долгое время была школа для обученія медвѣдей, которые отсюда вывозились въ Зап. Европу. Школу эту основали кн. Радзивиллы; она была извѣстна подъ именемъ «сморговской академіи». Жит. 10200. 2 правосл. церкви, 1 католич., 2 синагоги и 14 евр. молитв. домовъ, 2 училища, 2 богадѣльни, 2 больницы. 44 кожевенныхъ зав., винокуренныхъ 2, пивныхъ 2, мажорочно-табачныхъ 2, газовыхъ водъ 3, мыльный 1. Лавокъ 175, 2 сахарныхъ и 2 чайныхъ склада, ежедневные базары. Почт.-телегр. контора, пожарное общ. А. Ө. С.

**Сморканіе** — сводится къ сильному, при закрытомъ ртѣ, выдыхательному акту, направляющему выгоняемую струю воздуха черезъ нозь наружу. Давленіемъ этой струи выводятся постороннія вещества, попавшія въ нозь, шекотаніемъ его слизистую оболочку и вызываются и безъ того акты чиханія или же катарральные продукты — слизистую мокроту и т. д., образуемую при насморкѣ, гриппѣхъ и т. д. Для усиленія акта С. передъ выдохомъ дѣлается глубокій вдохъ и для усиленія напряженія выдыхаемой черезъ нозь струи ноздри слегка прижимаются пальцами, держащими платокъ или безъ послѣдняго, какъ это практикуется въ простомъ народѣ.

**Смородина** (*Ribes*) — родъ растений изъ сем. камнеломковыхъ (*Saxifragaceae*), отличающийся слѣдующими признаками: кустарники съ очередными, большею частью двояко-лопастными листьями. Цвѣты расположены въ кистяхъ. Цвѣточное ложе согнутое, сростшееся съ завязью и переходящее по краямъ въ 5, обыкновенно зеленоватыхъ ча-

шестышковъ. Лепестковъ также 5, свободныхъ. Тычинокъ столько же. Завязь однокѣздая, многосѣмянная. Столбика 2. Плоды — ягода. Сюда относится до 50 видовъ, распространенныхъ въ Европѣ, Азіи и Сѣв. Америкѣ, при чемъ нѣкоторые спускаются къ Ю. по Аяламу до Магелланова пролива. Въ равнинѣ Европ. Россіи дико растутъ 3 вида, на Кавказѣ 6, большее число ихъ растетъ въ Сибири, особенно восточной. Наиболѣе извѣстны виды С.: черная С. (*Ribes nigrum*) и красная (*R. rubrum*), которые оба дико растутъ въ сѣв. Европѣ и въ Сибири. Отличіе между ними, кромѣ цвѣта ягодъ, заключается еще въ томъ, что у черной С. листья и ягоды чрезвычайно душисты отъ эфирнаго масла, заключающагося въ особыхъ железахъ, покрывающихъ особенно густо нижнюю поверхность листьевъ. Изъ сока черной С. (по-франц. *Cassis*) дѣлаютъ также разные сиропы и ликеры. Въ болѣе крупномъ количествѣ разводятъ крыжовникъ (*Ribes Grossularia*), который также принадлежитъ къ роду С. Отъ него извѣстно нѣсколько сотъ сортовъ, возникшихъ въ культурѣ. Отъ многихъ другихъ видовъ С. ягоды также употребляются въ пищу, но въ небольшомъ количествѣ и собираются онѣ съ дикихъ экземпляровъ. Нѣкоторые же виды, какъ *Ribes aureum*, *floridum* и  *sanguineum* разводятъ въ садахъ ради своихъ цвѣтовъ.

С. Коржискиій.

**Сорта С.** — отъ *Ribes rubrum* получены многочисленные разновидности съ красными, розоватыми, бѣлыми и полосатыми ягодами. Назовемъ главнѣйшіе. А. Красные сорта: 1) обыкновенная садовая *à grappe rouge* (красная голландская), не особенно крупноплодная, особенно пригодная для приготовленія вина. 2) *Boulogne* — съ крупными ягодами. 3) Брусковая — огромный кустъ при большой плодовитости, вкусъ кислотный. 4) Вишневая — съ маленькою кистью и небольшою плодовитостью. 5) *Impréçiale rouge* — изъ новыхъ сортовъ, съ крупными кистями и ягодами и высокимъ кустомъ. 6) Безсѣмянныя — съ кистями средней величины. 7) *Knights* сладкая, съ ягодами слегка кислотными. 8) *Prince Albert* — плодородный сортъ съ ягодами отличнаго вкуса. 9) *Ruby Castle* — высоко плодородная съ кислотными ягодами. 10) *Roet v. Harlem* (иначе — *кавказская*) — крупныя ягоды, большой кустъ. 11) Скороплодная, *la hative* — ягоды поспѣваютъ раньше другихъ сортовъ, ягоды средней величины, отличнаго вкуса. 12) *Versailles* — ягоды крупныя, кислотныя, при высокой плодородности. 13) Грушевидная — съ крупными яйцевидными ягодами. 14) Виставочная — съ очень крупными шаровидными ягодами пріятнаго вкуса, ягоды держатся въ совершенномъ свѣжемъ видѣ до опаденія листьевъ. — В. Розовые сорта: 1) голландская розовая — съ длинными кистями и небольшими ягодами хорошаго вкуса. 2) *Champagner* — съ короткими кистями и крупными кислотными ягодами. — С. Бѣлые сорта: 1) бѣлая вишневая — съ большими кистями и крупными ягодами. 2) *Blanche transparente* — громадн. плодородности при средней величины

ягоды. 3) *Impériale jaune* — чрезвычайной плодovitости, при крупных кистях и ягодах. 4) *Pierle blanche* — желтоватые ягоды отличного качества. — D. Полосатые сорта: *Gloire des Sablois* — ягоды бледнорозового цвета с красноватыми полосками. 2) Полосатая жемчужная (*Pierle strié*) — с длиною кистью и ягодами бледными с красными полосками. Черной С. (*Ribes nigrum* L.) известны следующие видоизменения: 1) *Bong up black* — английского происхождения крупноплодный сорт. 2) *Ogdens black giant* — сходный с предыдущим. 3) Неаполитанский, *Cassis de Naples* — превосходный сорт. 4) Русская крупноплодная огородная — выносливое растение, но с ягодами средней величины. 5) *Victoria* — с мелкими ягодами. 6) Желтоплодная — ягоды, наиболее пригодны для наливки. 7) Борцовистая — с крупными ягодами и глубокороззщенными листьями. 8) Пестролистная — с мелкими ягодами и крупными, непестрыми бледными полосками, листьями — декоративное растение (Р. Шредер).

**Почва и месторасположение.** — Наиболее почвою для С. считается черноземный суглинок, но удаётся С. и на других почвах как легких, так и плотных, лишь бы почва была плодородна и влажна; для соблюдения первого условия легкая и малоплодородная почва хорошо удобряется через 2—3 года и, кроме того, в течение лета поливают жидкими удобрениями; чтобы сохранить влажность в почве в сухой местности следует высаживать С. не на грядах, а в канавках (красная и белая С. легче переносят сухость почвы, чем черная). Одновременно с удобрением, производить глубокую обработку почвы на 10—12 вершк.; между растениями же земля разрыхляется каждый год. Некоторые советуют на лето поверхность гряд покрывать слоем навоза. Что же касается местоположения, то необходимо сажать кусты С. на открытом, освещенном солнцем месте. С той же целью расстояние между кустами должно быть не менее 1½ арш., чтобы они не затеняли друг друга, иначе получаются мелкие и шуглые ягоды.

**Размножение.** — С., как и крыжовник (см.), размножают 1) черенками, 2) отводкой ветвей (см. ст. Плодоводство и Прививка); черенки обыкновенно срывают осенью, по опадении листьев, с сильных кустов, под самыми глазами, затем складывают их на зиму в погребе и весной высаживают, как только оттаеет земля, в тенистом месте. В теплом климате черенки сажают и осенью. Размножение травянистыми отводками производить в июле, предварительно надрезав кору. Посадка С. производится лучше всего в августе в грядки или канавы, наполненные смесью земли с навозом. После посадки, если погода сухая, производится 2 раза в неделю поливка, не менее 1 ведра на куст. Поверхность почвы покрывается навозом и слоем соломы. Обрезка (весной) состоит в укорочении молодых ветвей на 5—6 глазков и удалении старых ветвей. Каждый куст должен иметь

самое большее 10—15 ветвей различных возрастов. Старые ветви надо удалять, потому что самые крупные ягоды получаются на 3—5 летних ветвях. Оставляют более старые ветви можно лишь на штамбах. Обыкновенно С. разводят в виде куста, посредством обрезки молодых растений на уровне 4 вершк., но иногда красную С. (по отводу не черную), ради внешнего вида, выгоняют в полустамбовой или штамбовой форме (первая имеет ствол до ¼ арш. высоты, вторая — до 1½ арш.). Последняя форма выводится приливкою (копулировкой) на американской желтой С. (*Ribes aureum* Pursh) или, в редких случаях, на черной С. В северных губерниях опасно выводить штамб выше 16 вершк. Кроме употребления ягод С. непосредственно в пищу, из них готовят варенье, компот, желе, пастилы, мармелад, сиропы и смородиновое вино (см. Ягодное вино). — См. «Русский огород и плодовой сад» Р. Шредера: «Ягодные растения», изд. Э. Иммера и С.; «Ягодные кустарники» Е. Аверкиевой; «Смородина» П. В. Ростовцева; «Смородина» Э. Регеля; «Приготовление консервов» Л. А. Черноглазова и А. И. Онуфровых.

**Смородинник** — см. Смородина.

**Смородиновое** (Большая Свобода) — с. Фатежского у., Курской губ., в 25 в. от уезда. гор., на прав. берегу р. Смородники. Маслобойни, крупорушки, шерстобитни. Школа. Жит. 5956.

**Смородиновка** — древнее (по устному преданию) название р. Москвы. Татищев, объясняя название г. Москвы (см. его «Origin. Russ.» в «Коммент. Академии», т. VIII, стр. 400), говорит: «Moscuia non a fluvio (fuit enim fluvius vetus nomen Smorodina), sed a veteri moxasterio Moskol nomen habuit». См. Н. М. Карамзин, «Ист. Гос. Росс.», т. II, примеч. 301.

**Смородиновые** (*Ribesiaceae*) — прежде принимались за особое семейство, в настоящее же время их присоединяют, как особое колено, к сем. камнеломковых (*Saxifragaceae*). От остальных камнеломковых С. отличаются одноцветной чашечкой, 5-ю (очень редко 4) тычинками и плодом — ягодой. Сюда относится один только род: смородина (*Ribes*). С. К.

**Смороденій** (Александр Павлович, род. в 1850 г.) — писатель; окончил курс в слб. историко-филологическом институте. Главные его труды: «Десять лет в жизни минской гимназии, 1875—1885 гг.» (Минск, 1885), «Пространство и города Минской губ.» (Минск, 1888), «По поводу 50-летия воссоединения униатов с православною церковью» (Минск, 1889), «Осушение Полесья» (Минск, 1889), «Кустарные промыслы в Минской губ.» (Минск, 1890), «Минский театр и его прошлое» (Минск, 1891), «Летопись города Минска» (Минск, 1891 и 1892), «Столетие Минской губ.» (Минск, 1892); «География Минской губернии» (с картой, Минск, 1894).

**Smorzando** или *Smorendo* — музыкальный термин, требующий исполнения замедляющего, при котором звук постепенно ослабляется-бы до крайней степени

**Сморчокъ** (*Morchella*) — шляпочные грибы изъ отдѣла сумчатыхъ (*Ascomycetaceae*) семейства строчковыхъ (*Heliellaceae*). Плодоносецъ на вертикальной ножкѣ въ видѣ болѣе или менѣе правильной колокольчатой или конической шляпки, сросшейся краями съ ножкой. Верхняя поверхность шляпки вся покрыта продольными и поперечными ребрами и составляетъ такъ называемый гименіальный слой (см.), состоящій изъ вертикально расположенныхъ цилиндрическихъ сумокъ (см.), содержащихъ по 8 одноклеточныхъ, безцвѣтныхъ, эллипсоидальныхъ споръ. Между сумками находятся многочисленныя нитевидныя паразиты. Этотъ родъ грибовъ содержитъ нѣсколько десятковъ видовъ плохо разграниченныхъ, такъ что критическая ихъ обработка очень желательна. Всѣ они встрѣчаются главнымъ образомъ въ иѣтренномъ поелѣ, ранней весной, тотчасъ послѣ растаянія снѣга въ лѣсахъ, на песчавой или болотистой почвѣ. Всѣ виды *C.* съдобны и доставляютъ хорошую, хотя не особенно удобоваримую пищу. Необходимо только пользоваться молодыми грибами и избѣгать старыхъ, подвергающихся разложенію, такъ какъ у этихъ послѣднихъ, при разложеніи, образуются различные втоманы, имѣющіе, какъ извѣстно, въ высшей степени ядовитыя качества. До изготовленія ихъ въ пищу *C.* слѣдуетъ постоянно тщательно обмывать въ водѣ, для удаленія песчаныхъ крупинки, легко пристающихъ къ складкамъ шляпки, и наскокмыхъ. Самые обыкновенные виды *C.*: *M. esculenta* (*C.* съдобный), съ округлой шляпкой въ 3—6 см. въ диаметрѣ, желтоватаго или буроватаго цвѣта, *M. conica* (*C.* коническій), съ конической шляпкой.

**Смортричій** (Мелетій) — см. Мелетій.

**Смортичъ** — мст. Подольской губ., Кам.-Подольскаго у., на р. Смортичѣ, въ 30 вер. отъ г. Кам.-Подольска. Жителей 3149. 2 правосл. церкви, католич., синагога, водяныя мельницы. Упомянутъ уже въ удѣльный періодъ и было разорено Батмемъ въ половинѣ XIII в. Во время литовскаго владычества управленіе *C.* было предоставлено кн. Коріяновичамъ, племянникамъ Ольгерда, которые укрѣпили *C.* и сдѣлали его своей резиденціей. Въ періодъ междоусобій послѣ смерти Ольгерда *C.* перешелъ въ руки то Литвы, то Польши, за которую, наконецъ, закрѣпленъ въ 1432 г. Въ 1518 г., по причинѣ частыхъ набѣговъ татаръ, укрѣпленіе *C.* было возобновлено. Въ началѣ XVIII стол. *C.* перешелъ во владѣніе гр. Поттохихъ. Въ 1808 г. признанъ зашт. городъ, а въ 1837 г. переименованъ въ мѣстечко.

**Смортичъ** — р. Подольской губ., лѣв. прит. Днѣстра. Беретъ начало при с. Райковцахъ, Проксуровскаго у., изъ болотъ на водораздѣлѣ Днѣстра и Юж. Буга, нависотѣ ок. 165 саж., протекаетъ уу. Проксуровскій и Каменецъ-Подольскій, впадаетъ въ Днѣстръ у с. Устья, на выс. ок. 130 саж.; общее паденіе рѣки 35 саж. (при дл. теченія 143 вер.) или 1,8 фт. на 1 вер. Общее направленіе сперва на З, далѣе (отъ с. Астасковцы) на Ю. Теченіе мѣстами (отъ мст. Смортича) весьма быстрое, глуб. незначительна, большою частью

менше 1 саж. Отъ верховья до с. Высаровки (на дорогѣ изъ мст. Фельштина въ Тарноруду) берега *C.* плоски и низменны, отъ с. Высаровки р. врѣзывается въ почву и берега ея высоки и круты до впаденія въ р. Днѣстръ. По теченію своему *C.* прорѣзываетъ послѣдовательно лесъ, неогеновыя отложенія (известняки и мерзла сарматскаго и средиземноморскаго ярусовъ), бѣлый мѣлъ и силурійскія отложенія (песчаники, плотные мрамороподобные известняки и глинястые сланцы, богатые окаменѣlostями). Долина *C.* не широка, мѣстами глубиною болѣе 300 фт.; въ ней много каменоломенъ известняка и водяныхъ мельницъ. *C.* плыветъ въ значит. степени подземными водами, вытекающими въ видѣ ключей на мѣлу и на силурійскихъ известнякахъ. Кромѣ обыкновенныхъ рыбъ, въ *C.* водятся (по Кесслеру) марена (*Varbus fluviatilis* Agass.) и прежде водилась ручьевая форель (*Salar Ausonii* Val.). По теченію *C.* много поселеній: м.м. Фельштина (2829 жит.), Кузьмино (1628), Грудекъ (3257), Купинъ (1210), Смортичъ (см.), Черчь (1078), Зиньковцы (1108) и гор. Каменецъ-Подольскъ (34483).

И. Т.

**Смортъ инспекторскій** (воен.) — см. Инспекторскій смортъ (XIII, 329).

**Сморти стрелецкіе** (воен.) — производятся старшими военно-начальствующими лицами съ цѣлью повѣрки успѣшности и правильности веденія занятій въ подѣломственныхъ частяхъ. По общему правилу, осматриваются части въ отношеніи тѣхъ только отдѣловъ обученія, которые уже пройдены; выѣстъ съ тѣмъ должно быть наблюдаемо, чтобы *C.* не нарушался систематическій ходъ занятій. Къ отдѣльнымъ видамъ *C.* относятся, напр., *C.* молодымъ солдатамъ, производимые весной, передъ постановкой ихъ въ строй, ротные (эскадронные), батальонные и полковые *C.*, производимые лѣтомъ, въ концѣ ротныхъ, батальонныхъ и полковыхъ занятій. Корпусные командиры и командующіе войсками въ военныхъ округахъ периодическихъ *C.* не производятъ; они повѣряютъ правильность хода и обученія въ частяхъ при посѣщеніи ихъ во время производства занятій или при *C.* младшихъ начальниковъ. *C.* стрѣльбы производятся начальниками дивизій по окончаніи всего курса стрѣльбы; въ особо назначаемыхъ частяхъ производятся *C.* стрѣльбы, сверхъ того, лицами, командиремыми по Высочайшему повелѣнію. Стрѣловы *C.* въ Высочайшемъ присутствіи называются обыкновенно парадами. См. планъ распределенія годовыхъ занятій и инструкціи для веденія занятій въ пѣхотѣ, кавалеріи и артиллеріи.

**Смрти** (санскр. smṛti — «воспоминаніе, память, преданіе») — въ индійской философско-богословской терминологіи обозначеніе священнаго преданія, въ отличіе отъ *шрити* (см.) — непосредственнаго «откровенія». Въ широкомъ значеніи слова *C.* обнимаетъ собой ведангу, сутры, поэмы Рамаяну и Магабхарату, пураны, дхармашастры (въ особенности произведенія Ману, Яджнявалкы и другихъ вдохновенныхъ законодателей), а также нитишастры или этическихъ трактаты, въ отличіе отъ



ведь, полученныхъ путемъ непосредственнаго откровения. Въ божіе ушко значеніи слова С. называются индійскіе юридическіе кодексы или дхармашастры. Закомъ Ману (II. 10) даются такое опредѣленіе С.: «подъ *шрути* разумѣется веда, а подъ С.—установленія законовъ».

С. В.—а.

**Смарты** (санскр. smāṛta — «относящийся къ *смрти*», см.)—эпитетъ, прилагаемый индусами обыкновенно къ нѣкоторымъ изъ *суть* (см.), наставленія которыхъ восходятъ къ божественному вдохновенію (*смрти*), сохраненному въ преданіи. Это имя носитъ также одна изъ брахманскихъ сектъ, члены которой являются последователями реформатора Шанкара-ачарьи, сохранившими, будто-бы, въ чистотѣ божественное *смрти*. Брахманы С. обыкновенно причисляются къ шиваитамъ (см.), но въ дѣйствительности являются свободомыслящими почитателями Шивы и Вишну въ почти одинаковой степени. Основанія ихъ вѣрованій могутъ быть найдены въ Магабхаратѣ и Рамаянѣ, не признаваемыхъ учениками Басавы (основателя секты лингавитовъ). Брахманы С. считаютъ Брахму и Вишну проявленіями Шивы, а этого послѣдняго — высшимъ или всеобъемлющимъ духомъ, Пара-брахмой. Набу они изображаютъ сандальнымъ порошкомъ знакъ изъ трехъ горизонтальныхъ линій (иногда одной), въ серединѣ которыхъ находится круглое красноватое или черноватое пятно.

С. В.—а.

**Смуровъ** (Федоръ Филипповичъ)—поэтъ-самоучка, крестьянинъ графа Мамонова, Ярославской губ., Рыбинскаго у. Еще въ молодости, выучившись кой-какъ грамотѣ, онъ сталъ добывать, гдѣ только могъ, книжки для чтенія, и затѣмъ и самъ слылъ разные рассказы и басенки. Въ 1854 г. вышелъ отдѣльной книжкой его стихотворенія.

**Смута** (юр.)—этими терминѣ объединены въ проектѣ уголовного уложенія (1895 г.) постановленія о тѣхъ государственныхъ преступленіяхъ и проступкахъ, которыя, какъ не разрушающія и не пытающіяся разрушить самаго бытія государства, не соотвѣствуютъ признакамъ мятежа и叛變, но все же непосредственно нарушаютъ внутреннюю или внѣшнюю государственную безопасность и тѣмъ отличаются отъ случаевъ противодѣйствія власти, создающихъ лишь препятствія для правительственной дѣятельности (объясн. т. II, стр. 129 и 130). Дѣянія этой группы крайне разнообразны и по составу, и по тяжести. Кодексы романскаго типа (французскій, бельгійскій) выдвигаютъ моментъ дѣйствительнаго нарушенія нормальнаго хода общественной и государственной жизни, кодексы германскаго типа—моментъ непокорства властямъ. Въ частности въ С., по проекту, относятся: 1) *участіе въ преступныхъ скопищахъ*. Уложеніе о наказаніяхъ 1845 г. не заключало въ себѣ специальныхъ постановленій о скопищахъ, грозившихъ государственной безопасности, почему дѣянія эти подводились на практикѣ или подъ возстаніе, или подъ сопротивленіе, а когда виновными сопричастными оказано не было—подъ ст. 38 уст. о наказ., предусматривающую нарушеніе обще-

ственной тишины и спокойствія. Крайняя недостаточность этихъ общихъ постановленій обнаружилась съ полною ясностью во время такъ называемыхъ еврейскихъ безпорядковъ, возникшихъ въ началѣ восьмидесятыхъ годовъ на югѣ Россіи. Посему въ 1891 г. въ уложеніе включена была ст. 269<sup>1</sup>, грозившая ссылкой на житье или отдачей въ исправительныя арестантскія отдѣленія виновнымъ «въ участіи въ публичномъ скопищѣ, учинившемъ соединенными силами насиліе надъ личностью, похищеніе или поврежденіе чужого имущества, или вторженіе въ чужое жилище, или покушеніе на сіи преступленія, вслѣдствіе побужденій, происшедшихъ изъ вражды религіозной, племенной или сословной, или изъ экономическихъ отношеній»; если же скопище оказало соединенными силами насиліе вслѣдствіе противодѣйствіе вооруженной силѣ, призванной для его разсѣянія, то наказаніе повышается до 8 лѣтъ каторжныхъ работъ. На этихъ же началахъ построены постановленія о скопищахъ и въ проектѣ, съ тѣмъ, впрочемъ, основнымъ отличіемъ, что участіе въ скопищѣ, учинившемъ насиліе надъ личностью, похищеніе или поврежденіе чужого имущества и вторженіе въ чужое жилище, или оказаніемъ сопротивленіе или принужденіе, составляетъ по проекту квалифицированную форму дѣянія, на-ряду съ которой предусматривается публичное скопище само по себѣ, независимо отъ мотивовъ и послѣдствій (наказ.—арестъ, а когда для разсѣянія была призвана вооруженная сила—тюрьма).

2) *Участіе въ противозаконномъ сообществѣ*. Въ отнѣчъ отъ скопища, т. е. простого скопленія массы, толпы, случайно соединившейся въ общемъ дѣйствіи, сообщество предполагаетъ извѣстную предварительную организцію и болѣе или менѣе постоянную связь между нѣсколькими лицами. Преступность сообщества опредѣляется или его цѣлью и существомъ дѣятельности, или неподчиненіемъ власти, не давшей разрѣшенія на его образованіе. Code pénal смотритъ, главнымъ образомъ, съ послѣдней, формально-политической точки зрѣнія. Германское право различаетъ два вида уголовно-наказуемыхъ сообществъ: преступныя лишь по формѣ и преступныя по преслѣдуемой ими цѣли. Русское законодательство, въ сводѣ законовъ уголовныхъ, ограничивалось мало опредѣленными постановленіями о преступныхъ сообществахъ. Законъ говорилъ о составленіи обществъ, товариществъ, братствъ или иныхъ подобныхъ собраній безъ вѣдома полиціи, за что полагалось наказаніе «по мѣрѣ вины», п особѣ о сообществахъ, имѣющихъ какую-либо вредную для государства цѣль, участіе въ коихъ наказывалось какъ государственное преступленіе. Первоначальныя правила уложенія 1845 г. двукратно подверглись измѣненіямъ: по закону 27 марта 1867 г. и по закону 4 іюня 1874 г. Ст. 116 устава о предупре. и пресѣченіи преступленій говоритъ: «запрещается всѣмъ и каждому заводить и вчинять въ городѣ общество, товарищество, братство или иное подобное собраніе безъ вѣдома или согласія правительства». Затѣмъ ст. 118 перечисляетъ,



какія сообщества признаются противозаконными: всѣ тайныя общества, съ какою-бы цѣлю они ни были учреждены; всѣ преслѣдующія вредную цѣль сборища, собранія, сходбища, товарищества, кружки, артели и проч.; всѣ тѣ общества, которыя уклоняются отъ цѣли ихъ учрежденія, или стануть прикрывать благовидными дѣйствіями такое направление, которое въ какомъ-либо отношеніи вредно для государственнаго благоустройства или общественной нравственности; всѣ тѣ, которыя воспрещены обнаруженнымъ положеніемъ комитета министровъ. Дѣйствующее уложеніе о наказ. различаетъ: а) принадлежность къ сообществу, имѣющему цѣлю противодѣйствіе распоряженіямъ правительства, или возбужденіе несовновненія установленнымъ властямъ, или разрушеніе основъ общественной жизни — религіи, семейнаго союза и собственности, или возбужденіе вражды между сословіями и вообще между отдѣльными частями и классами населенія, или же между хозяевами и рабочими, а равно возбужденіе къ устройству стачекъ (1 ч. ст. 318); наказаніе — заключеніе въ крѣпость отъ 8 мѣс. до 4 лѣтъ или ссылка на житье въ Сибирь; б) принадлежность къ сообществу, которое, преслѣдуя тѣ же цѣли, приняло особыя мѣры къ сокрытію отъ правительства своего существованія или къ тайному расширенію круга своихъ дѣйствій (2 ч. ст. 318); наказ. тѣ-же, но она могутъ быть увеличены на одну или двѣ степени; в) принадлежность къ сообществу, также преслѣдующему тѣ же цѣли, когда оно или его участники возбуждали къ насильственнымъ дѣйствіямъ или возбуждали другихъ къ содѣйствію насильственнымъ же мѣрами (3 ч. ст. 318); наказ. — ссылка на поселеніе или въ каторжные работы на время отъ 4 до 6 лѣтъ; г) принадлежность къ сообществу, которое хотя не имѣетъ ни одной изъ вышеперечисленныхъ цѣлей, но по особому распоряженію правительства воспрещено (ст. 319); наказ. — арестъ, тюрьма или крѣпость до 1 г. и 4 мѣс.; д) принадлежность къ сообществу, которое, не преслѣдуя перечисленныхъ цѣлей, употребляетъ какия-либо средства для сокрытія своего существованія, устройства или цѣли, или для сохраненія въ тайнѣ своихъ собраній и т. п. (ст. 320); наказ. — арестъ, тюрьма или крѣпость до 8 мѣс. Такимъ образомъ, размѣры ответственности поставлены въ зависимость, прежде всего, отъ цѣли, преслѣдуемой сообществомъ, затѣмъ отъ средствъ дѣйствія (насиліе), далѣе отъ способовъ сокрытія дѣятельности и, наконецъ, отъ наличности особаго воспрещенія правительства. Сложность этихъ правилъ еще увеличивается особыми постановленіями о покушеніи (ст. 322), недонесеніи и укрывательствѣ (ст. 323). На основаніи 324 ст., наказаніе за принадлежность къ какому-бы то ни было роду противозаконныхъ сообществъ влечетъ за собою, по окончаніи срока заключенія, отдачу подъ полицейскій надзоръ на время отъ одного года до 5 лѣтъ. Тому, кто до обнаруженія преступленія или противозаконныхъ дѣйствій того общества, къ которому онъ принадлежитъ, расказалъ въ своихъ заблуж-

деніяхъ, донесетъ о томъ правительству, прежде чѣмъ общество будетъ открыто, наказаніе можетъ быть смягчено до двухъ степеней или вовсе не быть назначено, съ оставленіемъ лишь подъ надзоромъ полиціи въ продолженіи одного года (ст. 321). Проектъ уголовного уложенія, въ общемъ, только упорядочиваетъ систему дѣйствующаго права. Сообщества, преступныя по цѣли, проектъ сводитъ къ двумъ типамъ: а) преслѣдующія цѣль социальнаго переворота и б) имѣющія въ виду подготовку къ измѣненію политическаго строя, но не дѣлающія активныя попытки къ ниспроверженію существующаго государственнаго порядка, ибо въ такомъ случаѣ дѣяніе составляетъ заговоръ къ мятежу. Въ отношеніи наказуемости дѣяніе это значенія не имѣетъ. Исправительнымъ домомъ или заточеніемъ обложено участіе въ сообществѣ, поставившемъ цѣлю своей дѣятельности: возбужденіе къ неповиновенію или противодѣйствію закону или законнымъ постановленію или распоряженію власти; возбужденіе вражды между отдѣльными частями или классами населенія, между сословіями, между хозяевами и рабочими; возбужденіе къ устройству или продолженію наказуемыхъ стачекъ между рабочими. Подъ угрозу каторги или поселенія поставлено участіе въ сообществѣ, имѣющемъ цѣлю: возбужденіе къ неповиновенію верховной власти; насильственное разрушеніе общественнаго строя; учиненіе преступленій посредствомъ взрывовъ. Участіе въ сообществѣ, не преслѣдующемъ противозаконной цѣли, наказуется (заточеніе не свыше одного года) лишь тогда, когда сообщество, заведомо для виновнаго, было воспрещено особымъ распоряженіемъ правительства. Подобно дѣйствующему праву, проектъ допускаетъ заимствованное изъ французскаго законодательства смягченіе участи и даже полное освобожденіе отъ наказанія участника противозаконнаго сообщества, донесшаго о немъ прежде обнаруженія его существованія. 3) *Порицаніе власти и возбужденіе къ противодѣйствію закону и законнымъ постановленіямъ власти и къ учиненію преступныхъ дѣяній.* Возбужденіе къ совершенію преступныхъ дѣяній есть подстрекательство: но подстрекательство необходимо предполагать, чтобы виновный возбуждалъ къ совершенію конкретно опредѣленнаго дѣянія; кромѣ того, оно наказуемо лишь при условіи совершенія, вслѣдствіе подговора, преступнаго дѣянія. Въ данномъ случаѣ создается изъ подстрекательства самостоятельное преступное дѣяніе, при чемъ для состава его не требуется, чтобы виновный возбуждалъ къ совершенію конкретнаго преступленія, а достаточно одного проповѣдыванія идей, могущихъ повлечь за собою преступную дѣятельность. Такое возбужденіе представляетъ существенную опасность тогда, когда оно дѣйствуетъ на массу, толпу. Отсюда основной ограничительный признакъ — публичность. Кодексы, впрочемъ, распространяютъ правила о наказуемомъ возбужденіи и на случаи непубличнаго распространенія возбуждающихъ къ совершенію преступныхъ дѣяній ученій и

суждений среди рабочих, войска и т. п. Придание власти приравнивается къ возбужденію, поскольку оно содѣйствуетъ ему. Наибольше полно разработанъ настоящей вопросъ въ германскомъ правѣ, которое различаетъ возбужденіе непосредственное (къ мятежу, къ неповиновенію законамъ, къ преступленію вообще, къ неповиновенію въ войскахъ и возбужденіе вражды между сословіями) и посредственное (злоупотребленіе церковной проповѣдью и распространеніе слуховъ, колеблющихъ государственную безопасность). Во Франціи (законъ 18 мая 1881 г.) считается преступнымъ лишь прямое возбужденіе, если оно выражалось рѣчами, криками или угрозами, произнесенными въ публичныхъ мѣстахъ, равно сочиненіями, объявленіями или печатными произведеніями, пущенными въ продажу или выставленными публично. Постановленія русскаго законодательства о возбужденіи массы и порицаніи власти разбросаны по самымъ различнымъ частямъ узложенія о наказаніяхъ, до крайности дробны и перѣдко противорѣчивы. По средствамъ возбужденія различаютъ распространеніе возмутительныхъ сочиненій, произнесеніе возмутительныхъ рѣчей и распусканіе ложныхъ слуховъ, по цѣли—возбужденіе неуваженія къ верховной власти или къ управленію государствомъ (ст. 245), возбужденіе къ бунту или явному неповиновенію (ст. 251 и 252), возбужденіе къ противодѣйствію или сопротивленію властямъ (ст. 274), возбужденіе вражды между частями населенія или между сословіями. Наказанія, говоря вообще, суровы. Возбужденіе путемъ составленія и распространения сочиненій и произнесенія рѣчей карается ссылкой въ каторжныя работы, составленіе возмутительныхъ сочиненій, т. е. приговореніе къ преступленію—высшими степенями заключенія въ крѣпости. Даже дѣяніе у себя такихъ сочиненій преступно (арестъ до 3 мѣсяцевъ). Проектъ уголовного узложенія, сводя въ систему постановленія дѣйствующаго права, наказуемыми способами «оказанія дерзостнаго неуваженія верховной власти» или порицанія установленнаго образа правленія или порядка наслѣдія престола почитаетъ произнесеніе или чтеніе, публично, рѣчи или сочиненія, а равно распространеніе или публичное выставленіе сочиненія или изображенія; наказаніе — поселеніе. Возбужденіе тѣми же способами къ неповиновенію верховной власти, къ мятежу или измѣнѣ и къ насильственному разрушенію существующаго общественнаго строя влечетъ, по проекту, поселеніе, а если виновный возбуждалъ дѣйствовать способомъ, опаснымъ для жизни многихъ лицъ, или послѣдствіемъ возбужденія было учиненіе преступленія—каторгу до 8 лѣтъ. За возбужденіе къ неповиновенію или противодѣйствію закону или законному постановленію или распоряженію власти и за возбужденіе къ учиненію преступленія (въ техническомъ смыслѣ, т. е. дѣяніе, влекущаго за собой смертную казнь, каторгу или поселеніе) назначается исправительный домъ. Непубличное распространеніе ученій и сужденій (соціально-революціонная пропаганда) влечетъ за собою по-

селеніе, а если возбуждающія ученія или сужденія распространяются среди сельскаго населенія, рабочихъ или войска, или духовнымъ лицомъ среди своихъ единовѣрцевъ—каторгу. 4) *Публичное воссозданіе преступленія или проступка*. Ст. 1035 дѣйств. улож., между прочимъ, упоминаетъ объ «одобреніи» или «оправданіи» воспринятыхъ законами дѣйствій, полагая за это дѣяніе денежное взысканіе, арестъ или тюрьму. Проектъ, справедливо признавая такую терминологию совершенно неудовлетворительною, такъ какъ по буквѣ ст. 1035 долженъ быть подвергаться отвѣстности всякій защитникъ подсудимаго, на коемъ лежитъ обязанность публично приводить доводы, оправдывающіе дѣяніе его клиента, — замѣляетъ слова «одобреніе» и «оправданіе» словомъ «восхваленіе». Наказ. по проекту — арестъ. 5) *Самозванство* — выдача себя за члена императорскаго дома или за лицо, дѣйствующее по особому уполномочію Государя Императора, наказывается по проекту исправительнымъ домомъ, а если дѣяніе вызвало угрожающее общественной безопасности возмущеніе народа или виновный выдавалъ себя за царствующаго императора — то каторгой. Дѣйств. узложеніе (ст. 1415) за самозванство, «безъ всякаго злоумышленія противъ Государя, престола или государства, а токмо изъ видовъ корысти или иныхъ подлыхъ», опредѣляетъ ссылку въ каторжныя работы отъ 4 до 6 лѣтъ. 6) *Распространеніе ересьныхъ слуховъ*. Такими слухами ст. 932 дѣйств. улож. признаетъ слухи, «имѣющіе политическую зловерную цѣль или явно оскорбительныя для верховнаго правительств». Проектъ принялъ ограничительное перечневое опредѣленіе и предусматриваетъ за вѣдомъ ложные слухи объ измѣненіи образа правленія или порядка наслѣдія престола, или о кончинѣ императора или наслѣдника, или о ихъ отреченіи. Наказ., по проекту, какъ за самозванство. 7) *С. антиципа*. Всѣ современные кодексы предусматриваютъ посягательства, учиненныя своими подданными или иностранцами, противъ иностранныхъ державъ — но предусматриваютъ ихъ во имя интересовъ не иностранной державы, а своей. Отсюда вытекаетъ основное условіе—взаимность уголовной охраны. Главныя типы дѣяній этого рода: а) посягательства на бытіе иностраннаго государства. Въ дѣйствующемъ узложеніи ст. 260, введенная въ 1858 г., вслѣдствіе договора взаимности, заключеннаго съ Австріей, и соответствующая второй части § 66 австрійскаго узложенія, ставитъ вопросъ широко, дѣлая ссылку на ст. 241, 242, 243, 249, 250 и даже 253, посвященную государственной измѣнѣ. Наказ. — ссылка на житіе или на поселеніе въ Сибирь. Проектъ ограничиваетъ объемъ дѣянія покушеніемъ на насильственное низверженіе правительства дружественнаго Россіи государства или на насильственное измѣненіе существующаго въ немъ образа правленія; наказ. — заточеніе. Какъ въ дѣйств. улож., такъ и въ проектѣ, прямо сказано: «буде въ семъ отношеніи существуетъ взаимность». б) Оскорбленіе иностраннаго государства. Сюда относятся, по проекту, «надругательство надъ

публично выставленным государственным гербом или иным державным знаком дружественнаго Россіи государства»; наказ. — арестъ. Дѣйств. улож. содержитъ только постановленіе объ оскорбленіи дипломатическихъ представителей дружественныхъ державъ (ст. 261), что отнесено проектомъ въ главу объ обидѣхъ. в) Нарушеніе нейтралитета. Въ дѣйствующемъ правѣ въ отношеніи наказуемости нарушенія нейтралитета существуетъ пробѣлъ. Проектъ его пополняетъ, назначая заточеніе до одного года за нарушеніе правилъ о нейтралитетѣ, «въ установленномъ порядкѣ оборудованныхъ».

К.-К.

**Смутное время.** *Определение С. времени и его причины.*—Конецъ XVI и начало XVII вв. ознаменованы въ русской исторіи смутой. Начавшаяся сверху, она быстро спустилась внизъ, захвативъ всѣ слои московскаго общества и поставила государство на край гибели. Смута продолжалась слѣдующіе четверть вѣка—со смерти Іоанна Грознаго до избранія на царство Михаила Федоровича (1584—1613). Продолжительность и интенсивность смуты ясно говорятъ о томъ, что она явилась не извѣстнѣе и не случайно, что корни ея таились глубоко въ государственномъ организмѣ. Но въ то же время С. время поражаетъ своею неясностью, неопредѣленностью. Это—не политическая революція, такъ какъ оно началось не во имя новаго политическаго идеала и не привело къ нему, хотя нельзя отрицать существованія политическихъ мотивовъ въ смутѣ; это—не социальный переворотъ, такъ какъ опять-таки смута возникла не изъ социального движенія, хотя въ дальнѣйшемъ развитіи съ нею сплелись стремленія нѣкоторыхъ слоевъ общества къ социальной перемѣнѣ. «Наша смута—это броженіе больного государственнаго организма, стремившагося выйти изъ тѣхъ противорѣчій, къ которымъ привелъ его предшествовавшій ходъ исторіи и которыя не могли быть разрешены мирнымъ, обычнымъ путемъ». Всѣ прежнія гипотезы о происхожденіи смуты, не смотря на то, что въ каждой изъ нихъ таится доля истины, приходится оставить, какъ не разрешающія вполне задачу. Главныхъ противорѣчій, которыя вызвали С. время, было два. Первое изъ нихъ было политическое, которое можно опредѣлить словами проф. Ключевскаго: «московскій государь, котораго ходъ исторіи велъ къ демократическому полновластію, доживъ былъ дѣйствующимъ посредствомъ очень аристократической администраціи»; обѣ эти силы, выросшія вмѣстѣ благодаря государственному объединенію Руси и вмѣстѣ работавшія надъ нимъ, прониклись взаимнымъ недоверіемъ и враждой. Второе противорѣчіе можно назвать социальнымъ: московское правительство вынуждено было напрягать всѣ свои силы для лучшаго устройства высшей обороны государства и «подъ давленіемъ этихъ высшихъ потребностей приносить въ жертву интересы промышленнаго и земледѣльческаго классовъ, трудъ которыхъ служилъ основаніемъ народнаго хозяйства, интересамъ служилыхъ землевладѣльцевъ», послѣдствіемъ чего явилось массовое бѣгство тяглаго населенія изъ цен-

тровъ на окраины, усилившееся съ расширеніемъ государственной территоріи, годной для земледѣлія. Первое противорѣчіе явилось результатомъ собиранія удѣловъ Москвою. При соединеніи удѣловъ не носило характера насильственной, истребительной войны. Московское правительство оставляло удѣлы въ управленіи прежняго его князя и довольствовалось тѣмъ, что послѣдній признавалъ власть московскаго государя, становился его слугою. Власть московскаго государя, по выраженію Ключевскаго, становилась не на мѣсто удѣльныхъ князей, а надъ ними; «новый государственный порядокъ являлся новымъ слоомъ отношеній и учрежденій, который ложился поверхъ дѣйствовавшихъ прежде, не разрушая его, а только возлагая на него новыя обязанности, указывая ему новыя задачи». Новое княжеское боярство, отбрасывая старинное боярство московское, заняло первыя мѣста по степени своего родословнаго старшинства, принявъ только очень немногихъ изъ московскихъ бояръ въ свою среду на равныхъ съ собою правахъ. Такимъ образомъ вокругъ московскаго государя образовался замкнутый кругъ князей-бояръ, которые стали вершиной его администраціи, его главнымъ совѣтомъ въ управленіи страной. Власть прежде правилъ государствомъ по одиночѣ и по частямъ, а теперь стали править всею землей, занимая положеніе по старшинству своей породы. Московское правительство признало за ними это право, поддерживало даже его, способствовало его развитію въ формѣ мѣстничества, и тѣмъ самымъ попадало въ вышеуказанное противорѣчіе. Власть московскихъ государей возникла на почвѣ вотчиннаго права. Великій московскій князь былъ вотчинникомъ своего удѣла; всѣ жители его территоріи были его «холопами». Весь предшествовавшій ходъ исторіи велъ къ развитію этого взгляда на территорію и населеніе. Признаніемъ правъ боярства великій князь наставлялъ своимъ стариннымъ традиціямъ, которыхъ въ дѣйствительности не могъ заставить другими. Первый понялъ это противорѣчіе Іоаннъ Грозный. Московскіе бояре были сильны главнымъ образомъ своими земельными родовыми владѣніями. Іоаннъ Грозный задумалъ провѣнестъ полную мобилизацію боярскаго землевлѣднія, отнявъ у бояръ ихъ насѣженные родовыя удѣльныя гнѣзда, предоставивъ имъ взамѣнъ другія земли, чтобы порвать ихъ связь съ землей, лишитъ ихъ прежняго значенія. Боярство было разбито; на смѣну его выдвинулся нижній придворный слой. Простые боярскіе роды, какъ Годуновы и Захарыны, захватили первенство при дворѣ. Уцѣлѣвшіе остатки боярства озлоблялись и готовились къ смутѣ. Съ другой стороны, XVI в. былъ эпохой вѣдшихъ войнъ, окончившихся приобрѣтеніемъ громадныхъ пространствъ на востокъ, юго-востокъ и на западъ. Для завоеванія ихъ и для закрѣпленія новыхъ приобрѣтеній потребовалось громадное количество военныхъ силъ, которыя правительство набирало отовсюду, въ трудныхъ случаяхъ не безгуга услугами холоповъ. Служилый классъ въ Московскомъ государствѣ по-



лучалъ, въ видѣ жалованья, землю въ помѣстье—а земля безъ рабочихъ рукъ не имѣла никакой цѣнности. Земля, далеко отстоявшая отъ границъ военной обороны, тоже не имѣла значенія, такъ какъ служилый человекъ съ нея не могъ служить. Поэтому правительство вынуждено было передать въ служилыя руки громадное пространство земель въ центральной и южной частяхъ государства. Дворцовыя и черныя крестьянскія волости теряли свою самостоятельность и переходили подъ управление служилыхъ людей. Прежнее дѣленіе на волости неминуемо должно было разрушиться при маломъ исполненіи. Процессъ «окниженія» земель обостряется вышеуказанной мобилизаціей земель, явившейся результатомъ голеній противъ боярства. Массовыя выселенія разорали хозяйство служилыхъ людей, но еще больше разорали тягловцевъ. Начинается массовое переселеніе крестьянства на окраины. Въ тоже время крестьянству открывается для переселенія громадная площадь за-окскаго чернозема. Само правительство, заботясь объ укрѣпленіи вновь приобретенныхъ границъ, поддерживаетъ переселеніе на окраины. Въ результатъ, къ концу царствованія Грознаго, выселеніе принимаетъ характеръ общаго бѣгства, усилившагося недородами, эпидеміями, татарскими набѣгами. Большая часть служилыхъ земель остается «въ пустѣ»; наступаетъ рѣзкій экономическій кризисъ. Крестьяне потеряли право самостоятельнаго землевладѣнія, съ исполненіемъ на ихъ земляхъ служилыхъ людей; посадское населеніе оказалось вытѣсненнымъ изъ южныхъ посадовъ и городовъ, занятыхъ военною силою: прежнія торговля мѣста принимаютъ характеръ военно-административныхъ поселеній. Посадскій людъ бѣжитъ. Въ этомъ экономическомъ кризисѣ идетъ борьба за рабочія руки. Выигрываютъ болѣе сильные—боляре и периковы. Страдательными элементами остается служилый классъ и еще болѣе крестьянскій элементъ, который не только потерялъ право на свободное землепользованіе, но, при помощи кабальной записи, ссуды и вновь возникшаго института старожилства (см.), начинаетъ терять и свободу личную, приближаться къ крѣпостному. Въ этой борьбѣ вырастаетъ вражда между отдѣльными классами—между крупными владѣльцами-болярами и периковою, съ одной стороны, и служилымъ классомъ—съ другой. Тяжелое населеніе тѣмъ ненавидитъ съ угнетающимъ его сословіямъ и, раздражаясь противъ государственныхъ исполнителей, готово къ открытому возстанію; оно бѣжитъ къ казакамъ, которые уже давно отделили свои интересы отъ интересовъ государства. Одинъ только сѣверъ, гдѣ земля сохранилась въ рукахъ черныхъ волостей, остается спокойнымъ во время наступающей государственной «разрухи».

**Смута.** Въ развитіи смуты въ Московскомъ государствѣ изслѣдователи различаютъ обыкновенно три періода: династическій, во время котораго пошходитъ борьба за московскій престолъ между различными претендентами (до 19 мая 1606 г.); социальный—время классовой борьбы въ Московскомъ государ-

ствѣ, осложненной вмѣшательствомъ въ русскія дѣла иностранныхъ государствъ (до іюля 1610 г.); національный—борьба съ иноземными элементами и выборъ національнаго государя (до 21 февраля 1613 г.).

**I періодъ.** Со смертію Грознаго (18 марта 1584 г.) сразу открылось поприще для смуты. Не было власти, которая могла бы остановить, сдержать надвигавшееся бѣдствіе. Наслѣдникъ Іоанна IV, Феодоръ Іоанновичъ, былъ неспособенъ къ дѣламъ правленія; царевичъ Дмитрій былъ еще въ младенческихъ лѣтахъ. Правленіе должно было попасть въ руки бояръ. На сцену выдвинулось боярство второстепенное—Юрьевы, Годуновы,—но сохранились еще остатки и князей-бояръ (кн. Мстиславскій, Шуйскіе, Воротынскіе и др.). Вокругъ Дмитрія царевича собрался Нагье, родственники его по матери, и Бѣльскій. Сейчасъ же по воцареніи Феодора Іоанновича Дмитрія царевича отослали въ Угличъ, по всей вѣроятности опасаясь возможности смуты. Во главѣ правленія стоялъ Н. Р. Юрьевъ, но онъ скоро умеръ. Между Годуновымъ и остальными произошло столкновеніе. Сначала пострадали Мстиславскій, Воротынскіе, Головинны, потомъ и Шуйскіе. Дворцовая смута привела Годунова къ регентству, къ которому онъ стремился. Соперниковъ у него послѣ паденія Шуйскихъ не было. Когда въ Москву пришла вѣсть о смерти царевича Дмитрія, по городу пошла слухи, что Дмитрій убитъ по приказанію Годунова. Слухи эти были записаны прежде всего нѣкоторыми иностранцами, а затѣмъ попали и въ сказанія, составленныя значительно позже событія. Большинство историковъ повѣрили сказаніямъ и мнѣніе объ убійствѣ Дмитрія Годуновымъ стало общепринятымъ. Но въ послѣднее время этотъ взглядъ значительно подорванъ и врядъ ли найдется кто-нибудь изъ современныхъ историковъ, который бы рѣшительно склонился на сторону сказаній. Во всякомъ случаѣ роль, выпавшая на долю Годунова, была очень трудна: надо было умиротворить землю, надо было бороться съ указаннымъ выше кризисомъ. Не подлежить спору, что Борису удалось хоть на время облегчить тяжелое положеніе страны: объ этомъ говорятъ всѣ современные писатели, согласно указывая, что «московскіе люди начали отъ скорби бывшія утѣшаться и тихо и безмятежно жити» и т. д. Но, конечно, Годуновъ не могъ разрѣшить тѣхъ противорѣчій, къ которымъ привелъ Россію весь ходъ предшествовавшей исторіи. Онъ не могъ и не желалъ явиться успокоителемъ знати въ политическомъ кризисѣ: это было не въ его интересахъ. Иностранцы и русскіе писатели отмѣчаютъ, что въ этомъ отношеніи Годуновъ явился продолжателемъ политики Грознаго. Въ экономическомъ кризисѣ Годуновъ сталъ на сторону служилаго класса, который, какъ это обнаружилось при дальнѣйшемъ развитіи смуты, былъ однимъ изъ самыхъ многочисленныхъ и сильныхъ въ Московскомъ государствѣ. Вообще положеніе тягловцевъ и гулящаго люда при Годуновѣ было тяжелое. Годуновъ хотѣлъ опереться на средній классъ общества—служилый людъ и по-



садских. Дѣйствительно, ему удалось при ихъ помощи подняться, но не удалось удержаться. Въ 1594 г. умерла царевна Феодосія, дочь Феодора. Самъ царь былъ недалекъ отъ смерти. Есть указанія, что еще въ 1593 г. московскіе вельможи разсуждали о кандидатахъ на Московскій престолъ и намѣчали даже австрійскаго архiereя Максималава. Это указаніе очень цѣнно, такъ какъ рисуетъ настроеніе боярства. Въ 1598 г. скончался Феодоръ, не назначивъ наслѣдника. Все государство признало власть вдовы его Ирины, но она отказалась отъ престола и постриглась. Открылось междоусобице. Было 4 кандидата на престолъ: Ѳ. Н. Романовъ, Годуновъ, кн. Ѳ. И. Мстиславскій и Б. Я. Бѣльскій. Шуйскіе занимали въ это время привилегированное положеніе и не могли явиться кандидатами. Самыя серьезныя претендентомъ, по мнѣнію Сапѣги, былъ Романовъ, самымъ дерзкимъ — Бѣльскій. Между претендентами шла оживленная борьба. Въ февралѣ 1598 г. былъ созванъ соборъ. По своему составу и характеру онъ ничѣмъ не отличался отъ другихъ бывшихъ соборовъ и никакой подтасовки со стороны Годунова подозрѣвать нельзя; наоборотъ, по составу своему соборъ былъ скорѣе неблагопріятенъ для Бориса, такъ какъ главной опорой Годунова — простыя служилыя дворяне — на немъ было мало, а лучше и полнѣе всего была представлена Москва, т. е. тѣ свои аристократическаго дворянства московскаго, которые не особенно благоволили къ Годунову. На соборѣ, однако, царемъ былъ избранъ Борисъ; но уже вскорѣ послѣ избранія бояре затѣли интригу. Изъ донесенія польскаго посла Сапѣги видно, что большая часть московскихъ бояръ и князей, съ Ѳ. Н. Романовымъ и Бѣльскимъ во главѣ, задумали посадить на престолъ Симеона Бекбулатовича (см.). Этимъ объясняется, почему въ «подкрестной записи», данной боярами послѣ вѣнчанія Годунова на царство, говорится, чтобы имъ не хотѣть на царство Симеона. Первые три года царствованія Годунова прошли спокойно, но съ 1601 г. пошли неудачи. Наступилъ страшный голодъ, который продолжался до 1604 г. и во время котораго погибло много народу. Масса голоднаго населенія разбрелась по дорогамъ и стала грабить. Слзи ходить слухи, что царевичъ Дмитрій живъ. Всѣ историки согласны въ томъ, что въ появленіи самозванца главная роль принадлежала московскому боярству. Можетъ быть, въ связи съ появленіемъ слуховъ о самозванцѣ стоятъ опала, постигшая сначала Бѣльскаго, а затѣмъ и Романовыхъ, изъ которыхъ наибольшій популярностью пользовался Феодоръ Никитичъ. Въ 1601 г. они всѣ были отправлены въ ссылку, Феодоръ Никитичъ былъ постриженъ подъ именемъ Филарета. Вмѣстѣ съ Романовыми были сосланы ихъ родственники: кн. Черкасскіе, Ситскіе, Шестуновы, Карповы, Рѣпнины. Вслѣдъ за ссылкой Романовыхъ стали свирѣпствовать опалы и казни. Годуновъ очевидно искалъ вѣтей заговора, но ничего не находилъ. А между тѣмъ озлобленіе противъ него усиливалось. Старое боярство (бояре-князья) по-немногу оправля-

лось отъ гоненій Грознаго и становилось во враждебныя отношенія къ царю не-родовитому. Когда самозванецъ (см. Лжедмитрій I) перешелъ черезъ Дѣвѣрь, настроеніе Сѣверской Украины и вообще юга какъ нельзя болѣе благопріятствовало его намѣреніямъ. Вышеуказанный экономическій кризисъ со-гналъ на рубежи Московскаго государства толпы бѣглецовъ; ихъ ловили и неволею записывали въ государеву службу; они должны были покоряться, но сохранили глухое раздраженіе, тѣмъ болѣе, что ихъ угнетали службою и десятинной пашней на государство. Вокругъ стояли бродячія шайки казаковъ, которые постоянно пополнялись выходцами изъ центра и служилыми бѣглецами. Наконецъ, трехлѣтній голодъ, какъ разъ передъ появленіемъ самозванца въ русскіхъ предѣлахъ, накопилъ много «злѣдѣствующихъ гадовъ», которые всюду бродили и съ которыми приходило вести настоящую войну. Такимъ образомъ, горючій матеріалъ былъ готовъ. Набранный изъ бѣглецовъ служилый людъ, да отчасти и боярскіе дѣти Украинской полосы, признали самозванца. Послѣ смерти Бориса бояре-князья въ Москвѣ стали противъ Годуновыхъ и послѣдніе погибли. Самозванецъ съ торжествомъ направился къ Москвѣ. Въ Тузѣ его встрѣтилъ цѣль московскаго боярства — князья Василій, Дмитрій и Иванъ Шуйскіе, кн. Мстиславскій, кн. Воротынский. Тутъ же въ Тузѣ самозванецъ показалъ боярамъ, что имъ съ нимъ не жить: онъ ихъ принялъ очень грубо, «наказывалъ и даяше», и во всемъ давалъ предпочтеніе казакамъ и, прочей мелкой братіи. Самозванецъ не понималъ своего положенія, не понималъ роли боярства, и оно сейчасъ же стало дѣйствовать противъ него. 20 июня самозванецъ пріѣхалъ въ Москву, а уже 30 июня состоялся судъ надъ Шуйскими. Такимъ образомъ, не прошло и 10 дней, какъ Шуйскіе подняли уже борьбу противъ самозванца. На этотъ разъ они постигли, но скоро у нихъ нашлись союзники. Первымъ примкнуло къ боярамъ духовенство, а за нимъ послѣдовали и торговый классъ. Подготовка возстанія началась въ концѣ 1605 г. и тянулась полгода. 17 мая 1606 г. до 200 бояръ и дворянъ ворвались въ Кремль, и самозванецъ былъ убитъ. Теперь во главѣ правленія очутилась старая боярская партія, которая и выбрала въ цари В. Шуйскаго. «Боярско-княжеская реакція въ Москвѣ» (выраженіе С. Ѳ. Платонова), оладѣвъ политическимъ положеніемъ, возвела на царство своего родоначальнаго вожака. Избраніе на престолъ В. Шуйскаго произошло безъ совѣта всей земли. Братья Шуйскіе, В. В. Голицыны съ братьями, Ив. С. Куракинъ и И. М. Воротынский, сговорившись между собой, привели князя Василя Шуйскаго на лобное мѣсто и оттуда провозгласили царемъ. Естественно было ожидать, что народъ будетъ противъ «выкрикнутаго» царя и что противъ него окажется и второстепенное боярство (Романовы, Нарѣ, Бѣльскій, М. Г. Салтыковъ и др.), которое по-прежнему стало оправляться отъ опалъ Бориса.

II періодъ смуты. Послѣ своего избранія на престолъ Василій Шуйскій счелъ необхо-

дымъ разъяснить народу, почему избранъ онъ, а не кто другой. Мотивируетъ онъ причину своего избранія происхожденіемъ отъ Юрика; другими словами, выставляетъ тотъ принципъ, что старшинство «породы» даетъ право на старшинство власти. Это—принципъ стариннаго боярства (см. Мѣстничество). Возстановляя старія боярскія традиціи, Шуйскій долженъ былъ формально подтвердить права боярства и по возможности обезпечить ихъ. Онъ это и сдѣлалъ въ своей крестоцѣловальной записи, несомнѣнно имѣющей характеръ ограниченія царской власти. Царь призналъ, что онъ не воленъ казнить своихъ холоповъ, т. е. отказался отъ того принципа, который такъ рѣзко выставилъ Грозный и потомъ прінялъ Годуновъ. Запись удовлетворила князей-бояръ, да и то не всѣхъ, но она не могла удовлетворить второстепенное боярство, мелкій служилый людъ и массу населенія. Смута продолжалась. Василій Шуйскій немедленно разослалъ приверженцевъ Лжедмитрія—Бѣльскаго, Салтыкова и др.—по разнымъ городамъ; съ Романовыми, Нагими и прочими представителями второстепеннаго боярства онъ хотѣлъ ладить, но тутъ произошло нѣсколько темныхъ событій, которыя указываютъ на то, что это ему не удалось. Филарета, который былъ возведенъ самозванцемъ въ санъ митрополита, В. Шуйскій думалъ было возвести на патриаршій столъ, но обстоятельства показали ему, что на Филарета и Романовыхъ положиться было нельзя. Не удалось ему сплотить и олигархическій кружокъ князей-бояръ: онъ частью распадался, частью становился въ враждебныя отношенія къ царю. Шуйскій поспѣшилъ вѣнчаться на царство, не дождавшись даже патриарха: его вѣнчалъ новгородскій митрополитъ Исидоръ, безъ обычной пышности. Чтобы разсѣять слухи, что царевичъ Дмитрій живъ, Шуйскій придумалъ торжественное перенесеніе въ Москву мощей царевича, причисленнаго перекркомъ къ лику святыхъ; прибѣгнувъ онъ и къ оффиціозной публицистикѣ. Но все было противъ него: по Москвѣ разбрасывались подметныя письма о томъ, что Дмитрій живъ и скоро вернется, и Москва волновалась. 25 мая Шуйскому пришлось уже успокаивать чернь, которую поднялъ противъ него, какъ тогда говорили, П. Н. Шереметевъ. На южныхъ окраинахъ государства разгорался пожаръ. Лѣтъ только тогда стало извѣстно о событіяхъ 17 мая, какъ поднялась Сѣверская земля, а за нею за-окскія, украинныя и рязанскія мѣста; движеніе перешло на Вятку, Пермь, захватило и Астрахань. Волненіе вспыхнуло также въ новгородскихъ, псковскихъ и тверскихъ мѣстахъ. Это движеніе, обнявшее такое громадное пространство, носило по разнымъ мѣстамъ разный характеръ, преслѣдовало разные цѣли, но несомнѣнно, что оно было опасно для В. Шуйскаго. Въ Сѣверской землѣ движеніе носило социальный характеръ и было направлено противъ бояръ. Центромъ движенія сдѣлался здѣсь Путьвалъ, а во главѣ движенія стали кн. Григ. Петр. Шаховской и его «большой воевода» Болотниковъ. Движеніе, поднятое Шаховскимъ и Болотниковымъ, совершенно от-

личалось отъ прежняго: прежде боролись за поправку права Дмитрія, въ который вѣрили, теперь—за новый общественный идеалъ; имя Дмитрія было только предлогомъ. Болотниковъ призывалъ къ себѣ народъ, подавая надежду на социальные перемены. Подлиннаго текста его воззваній не сохранилось, но содержаніе ихъ указано въ грамотѣ патриарха Гермогена. Воззванія Болотникова, говоритъ Гермогенъ, внушаютъ черни «всякія злыя дѣла на убіеніе и грабежи», «велятъ боярскимъ холопамъ побивати своихъ бояръ, и жены ихъ и вотчины, и помѣстья имъ сузати; и шпынями и безмыслиицамъ ворами велятъ гостей и всѣхъ торговыхъ людей побивати и животы ихъ грабити; и призываютъ ихъ воровъ къ себѣ и хотятъ имъ давати боярство и воеводство и окольничество и дѣчество». Въ сѣверной полосѣ городовъ украинныхъ и рязанскихъ поднялось служилое дворянство, которое не хотѣло мириться съ боярскимъ правительствомъ Шуйскаго. Во главѣ рязанскаго ополченія стали Григорій Сунбузовъ и братья Ляпуновы, Прокопій и Захаръ, а тульское ополченіе двинулось подъ начальствомъ боярскаго сына Истомы Пашкова. Между тѣмъ Болотниковъ разбилъ царскихъ воеводъ и двинулся къ Москвѣ. По дорогѣ онъ соединился съ дворянскими ополченіями, вмѣстѣ съ ними подошелъ къ Москвѣ и остановился въ селѣ Коломенскомъ. Положеніе Шуйскаго стало крайне опаснымъ. Почти половина государства поднялась противъ него, мятежныя силы осаждали Москву, а у него не было войскъ не только для усмиренія мятежа, но даже для защиты Москвы. Къ тому же мятежники отрѣзали доступъ хлѣба, и въ Москвѣ обнаружился голодъ. Среди осаждавшихъ обнаружился раздоръ, рознь: дворянство съ одной стороны, холопы, бѣгле крестьяне—съ другой могли мирно жить только до тѣхъ поръ, пока не узнали наѣзней другъ друга. Какъ только дворянство познакомилося съ цѣлями Болотникова и его арміи, оно немедленно отшатнулось отъ нихъ. Сунбузовъ и Ляпуновы, хотя имъ и ненавистенъ былъ установившійся въ Москвѣ порядокъ, предпочли Шуйскаго и двинулись къ нему съ повинной. За ними стали переходить и другіе дворяне. Тогда же подошло на помощь ополченіе изъ нѣкоторыхъ городовъ, и Шуйскій былъ спасенъ. Болотниковъ убѣжалъ сначала въ Серпуховъ, затѣмъ въ Калугу, изъ которой перешелъ въ Тулу, гдѣ засѣлъ вмѣстѣ съ казначѣемъ самозванцемъ Лжепетромъ. Этотъ новый самозванецъ появился среди терскихъ казаковъ и выдавалъ себя за сына царя Фѣдора, въ дѣйствительности никогда не существовавшаго. Появленіе его относится еще ко времени перваго Лжедмитрія. Къ Болотникову пришелъ Шаховской; они рѣшили запереться здѣсь и отсиживаться отъ Шуйскаго. Численность ихъ войска превышала 30000 чел. Весною 1607 г. царь Василій рѣшилъ энергично дѣйствовать противъ мятежниковъ; но весенняя кампанія была неудачна. Наконецъ, дѣломъ, съ огромнымъ войскомъ онъ лично пошелъ на Тулу и осадилъ ее, усмиряя по дорогѣ возставшіе города и уничтожая мятежниковъ: цѣ-

дыми тысячами сажали «плѣнныхъ въ воду», т. е. по-просту топили. Третя государственной территории была отдана войскамъ на грабежъ и разореніе. Осада Тузы затянулась; ее удалось взять только тогда, когда придумали устроить на р. Улѣ плотину и затопить городъ. Шаховского сослали на Кубенское оз., Волотникова въ Каргополь, гдѣ и утопил, Лжепетра повѣсили. Шуйскій торжествовалъ, но ненадолго. Вмѣсто того, чтобы идти усмирять сѣверскіе города, гдѣ мятежъ не прекращался, онъ распустилъ войска и вернулся въ Москву праздновать побѣду. Отъ вниманія Шуйскаго не ускользнула социальная подкладка движенія Волотникова. Это доказывается тѣмъ, что онъ рядомъ постановлений задумалъ укрѣпить на мѣстахъ и подвергнуть надзору тотъ общественный слой, который обнаружилъ недовольство своимъ положеніемъ и стремился измѣнить его. Изданіемъ подобныхъ постановленій Шуйскій призналъ существованіе смуты, но, стремясь побѣдить ее одной репрессіей, обнаружилъ непониманіе дѣйствительнаго положенія вещей. Къ августу 1607 г., когда В. Шуйскій сѣдѣлъ подъ Тулою, поднялись въ Стародубѣ Сѣверскомъ второй Лжедмитрій, котораго народъ очень мѣтко окрестилъ Воромъ. Стародубцы уфировали въ него и стали помогать ему. Скоро вокругъ него составилась сборная дружина, изъ поляковъ, казачества и всякихъ проходивцевъ. Это не была земская дружина, которая собралась вокругъ Лжедмитрія I: это была просто шайка «воровъ», которая не вѣрила въ царское происхожденіе новаго самозванца и шла за нимъ въ надеждѣ на добычу. Воръ разбилъ царское войско и остановился близъ Москвы въ селѣ Тушинѣ, гдѣ и основалъ свой укрѣпленный станъ. Отобсюду къ нему стекались люди, жаждавшие легкой наживы. Особенно усилилъ Вора приходъ Лисовскаго и Яна Сапѣги. Положеніе Шуйскаго было тяжелое. Югъ не могъ ему помочь; собственныхъ силъ у него не было. Оставалась надежда на сѣверъ, сравнительно болѣе спокойный и мало пострадавшій отъ смуты. Съ другой стороны, и Воръ не могъ взять Москву. Оба соперника были слабы и не могли одолѣть другъ друга. Народъ развращался и забывалъ о долгѣ и чести, служивъ попеременно то одному, то другому. Въ 1608 г. В. Шуйскій послалъ своего племянника Михаила Васильевича Скопина-Шуйскаго (см.) за помощью къ шведамъ. Русскіе уступили Швеціи городъ Карелу съ провинціей, отказались отъ вѣдъ на Ливонію и обязались вѣчнымъ союзомъ противъ Польши, за что и получили вспомогательный отрядъ въ 6 тыс. чел. Скопинъ двинулся изъ Новгорода къ Москвѣ, очищая по пути сѣверо-западъ отъ тушинцевъ. Изъ Астрахани шелъ Шереметевъ, подавая мятежъ по Волгѣ. Въ Александровской слободѣ они соединились и пошли къ Москвѣ. Къ этому времени Тушино перестало существовать. Случилось это такимъ образомъ: когда Сигизмундъ узналъ о союзѣ Россіи со Швеціей, онъ объявилъ ей войну и осадилъ Смоленскъ. Въ Тушино были посланы послы къ тамошнимъ польскимъ отрядамъ съ требованіемъ

присоединенія къ королю. Среди поляковъ начался расколъ: одни повиновались приказу короля, другіе—нѣтъ. Положеніе Вора и прежде было трудное: съ нимъ никто не церемонился, его оскорбляли, чуть не били; теперь оно стало невыносимо. Воръ рѣшилъ оставить Тушино и бѣжалъ въ Калугу. Вокругъ Вора во время его стоянки въ Тушинѣ собрался дворъ изъ московскихъ людей, которые не хотѣли служить Шуйскому. Среди нихъ были представители очень высокихъ слоевъ московской знати, но знати дворцовой—митрополитъ Филаретъ (Романовъ), кн. Трубецкіе, Салтыковы, Годуновы и др.; были и люди не знатные, которые стремились выслужиться, получить вѣсть и значеніе въ государствѣ—Молчановъ, Изв. Грамотинъ, Федка Андроновъ и пр. Сигизмундъ предложилъ имъ отдаться подъ власть короля. Филаретъ и тушинскіе бояре отвѣчали, что избраніе царя не дѣло ихъ однихъ, что они ничего не могутъ сдѣлать безъ совѣта земли. Вмѣстѣ съ тѣмъ они вошли между собой и поляками въ соглашеніе не приставать къ В. Шуйскому и не желать царя изъ «иныхъ бояръ московскихъ никого», и завели переговоры съ Сигизмундомъ о томъ, чтобы онъ прислалъ на московское царство своего сына Владислава. Отъ русскихъ тушинцевъ было отправлено посольство, во главѣ котораго стали Салтыковы, кн. Рубецъ-Масальскій, Плещеевы, Хворостинъ, Вельяминовъ—все большіе дворяне—и нѣсколько челоѣкъ низкаго происхожденія. 4 февр. 1610 г. они заключили съ Сигизмундомъ договоръ, выясняющій стремленія «довольно посредственной знати и выслужившихся дѣльцовъ». Главнѣйшіе его пункты слѣд.: 1) Владиславъ вѣнчается на царство православнымъ патріархомъ; 2) православіе должно быть почитаемо по прежнему; 3) имущество и права всѣхъ чиновъ остаются неприкосновенными; 4) судъ совершается по старинѣ; законодательную власть Владиславъ раздѣляетъ съ боярами и земскимъ соборомъ; 5) казнѣ можетъ быть совершена только по суду и съ вѣдома бояръ; имущество близкихъ виновнаго не должно подвергаться конфискаціямъ; 6) подати собираются по старинѣ; назначеніе новыхъ дѣлается съ согласія бояръ; 7) крестьянскій переходъ запрещается; 8) людей высокихъ чиновъ Владиславъ обязанъ не понижать невинно, а меньшихъ долженъ повышать по заслугамъ; выѣздъ въ другія страны для науки разрешается; 9) холопы остаются въ прежнемъ положеніи. Анализируя этотъ договоръ, мы находимъ: 1) что онъ національный и строго консервативный, 2) что онъ защищаетъ больше всего интересы служилого сословія, и 3) что онъ несомнѣнно вводитъ нѣкоторыя новшества; особенно характерны въ этомъ отношеніи пункты 5, 6 и 8. Между тѣмъ Скопинъ - Шуйскій съ торжествомъ 12 марта 1610 г. вошелъ въ освобожденную Москву. Москва ликовала, съ великой радостью привѣтствуя 24 лѣтнаго героя. Ликовала и Шуйскій, надѣясь, что дни испытанія кончатся. Но во время этихъ ликовацій Скопинъ внезапно умеръ. Пошелъ слухъ, что его отравили. Есть извѣстіе, что Ляпуновъ



предложил Скопину «ссадить» Василия Шуйского и самому занять престолъ, но Скопинъ отвергъ это предложеніе. Послѣ того, какъ объ этомъ узналъ царь, онъ охладѣлъ къ племяннику. Во всякомъ случаѣ смерть Скопина разрушила связь Шуйскаго съ народомъ. Надъ войскомъ сталъ воеводою братъ царя, Димитрій, совершенно бездарная личность. Онъ двинулся на освобожденіе Смоленска, но у деревни Каушина былъ позорно разбитъ польскими гетманами Жолтѣвскимъ. Жолтѣвскій ловко воспользовался побѣдой: онъ быстро пошелъ къ Москвѣ, по дорогѣ овладѣвая русскими городами и приводя ихъ къ присягѣ Владиславу. Къ Москвѣ же послѣднихъ изъ Казани и Вору. Когда въ Москвѣ узнали объ исходѣ сраженія при Каушинѣ, поднялся «мятежъ великъ во всѣхъ людяхъ—подвизался на царя». Приближеніе Жолтѣвскаго и Вора ускорило катастрофу. Въ снѣрженіи съ престоломъ Шуйскаго главная роль выпала на долю служилого класса, во главѣ котораго агитировалъ Захаръ Ляпуновъ. Немалое участіе принимала въ этомъ и дворянская знать, въ томъ числѣ Филаретъ Никитичъ. Послѣ нѣсколькихъ неудачныхъ попытокъ, противники Шуйскаго собрались у Серпуховскихъ воротъ, объявляя себя совѣтомъ всей земли и «ссадящи» царя.

**III періодъ смуты.** Москва очутилась безъ правительства, а между тѣмъ оно ей было нужно теперь больше, чѣмъ когда либо: съ двухъ сторонъ ее тѣснили враги. Всѣ сознавали это, но не знали, на комъ остановиться. Ляпуновъ и рязанскіе служилые люди хотѣли поставить царемъ кн. В. Голицына; Филаретъ, Салтыковъ и прочіе тушинцы имѣли другія намеренія; высшая знать, во главѣ которой стояли Ѳ. И. Мстиславскій и И. С. Куракинъ, рѣшила подождать. Правленіе было передано въ руки боярской думы, состоявшей изъ 7 членовъ. «Седмочисленные бояре» не сумѣли взять власть въ свои руки. Они сдѣлали попытку собрать земскій соборъ, но она не удалась. Боязнъ Вора, на сторону котораго становилась чернь, заставляла ихъ впустить въ Москву Жолтѣвскаго, но онъ вошелъ только тогда, когда Москва согласилась на избраніе Владислава. 27 августа Москва присягнула Владиславу. Если избраніе Владислава и не было совершенно обычнымъ путемъ, на настоящемъ земскомъ соборѣ, то тѣмъ не менѣе бояре не рѣшились на этотъ шагъ одни, а собрали представителей отъ разныхъ слоевъ государства и образовали нечто въ родѣ земскаго собора, который призналъ за совѣтъ всей земли. Послѣ долгихъ переговоровъ обѣими сторонами былъ принятъ прежній договоръ, съ нѣкоторыми измѣненіями: 1) Владиславъ долженъ былъ принять православіе; 2) вычеркнуть былъ пунктъ о свободѣ выѣзда за границу для наукъ и 3) уничтожена была статья о повышеніи меньшихъ людей. Въ этихъ измѣненіяхъ видно вліяніе духовенства и боярства. Договоръ объ избраніи Владислава былъ отправленъ къ Сигизмунду съ великимъ посольствомъ, состоявшимъ почти изъ 1000 лицъ: сюда входили представители почти всѣхъ сословій. Очень вѣроятно, что въ посольство

вошла большая часть членовъ «совѣта всей земли», избравшаго Владислава. Во главѣ посольства стояли митр. Филаретъ и кн. В. П. Голицынъ. Посольство не имѣло успѣха: Сигизмундъ самъ хотѣлъ сѣсть на московскій престолъ. Когда Жолтѣвскій понялъ, что намереніе Сигизмунда непоколебимо, онъ оставилъ Москву, понимая, что русскіе не примирятся съ этимъ. Сигизмундъ медлилъ, старался застрашать пословъ, но они не отступали отъ договора. Тогда онъ прибѣгнулъ къ подкупу нѣкоторыхъ членовъ, что ему и удалось: они уѣхали изъ-подъ Смоленска готовить почву для избранія Сигизмунда, но оставшіеся были непоколебимы. Въ то же время въ Москвѣ «седмочисленные бояре» потеряли всякое значеніе; власть перешла въ руки поляковъ и новообразовавшагося правительственнаго кружка, измѣнившаго русскому дѣлу и предавшагося Сигизмунду. Этотъ кружокъ состоялъ изъ Ив. Мих. Салтыкова, кн. Ю. Д. Хворостинина, Н. Д. Вельяминова, М. А. Молчаева, Грамотина, Ѳедки Андреева и мн. др. Такимъ образомъ первая попытка московскихъ людей возстановить власть кончилась полной неудачей: вмѣсто равноправной уніи съ Польшей, Русь рисковала попасть въ полное подчиненіе отъ нея. Неудавшаяся попытка навсегда положила конецъ политическому значенію бояръ и боярской думы. Какъ только русскіе поняли, что ошиблись въ выборѣ Владислава, какъ только увидѣли, что Сигизмундъ не снимаетъ осады Смоленска и обманываетъ ихъ, національное и религиозное чувство начало пробуждаться. Въ концѣ октября 1610 г. послы изъ-подъ Смоленска прислали грамоту объ угрожающемъ оборотѣ дѣлъ; въ самой Москвѣ патриоты въ подметныхъ письмахъ раскрывали народу истину. Всѣ взоры обратились на патриарха Гермогена: онъ понялъ свою задачу, но не сразу могъ выдѣлаться за нея исполненіе. Послѣ штурма Смоленска 21 ноября произошло первое серьезное столкновеніе Гермогена съ Салтыковымъ, который пытался склонить патриарха на сторону Сигизмунда; но Гермогенъ еще не рѣшался призвать народъ на открытую борьбу съ поляками. Смерть Вора и распадненіе посольства заставили его «повелѣвати на кровь дерзнути»—и во второй половинѣ декабря онъ началъ разсылать по городамъ грамоты. Это было открыто, и Гермогенъ поплатился заточеніемъ. Призывъ его, однако, былъ услышанъ. Первымъ поднялся изъ Рязанской земли Прокопій Ляпуновъ. Онъ сталъ собирать войско на поляковъ и въ январѣ 1611 г. двинулся къ Москвѣ. Къ Ляпунову шли земскія дружины со всѣхъ сторонъ; даже тушинское казачество пошло на выручку Москвы, подъ начальствомъ кн. Д. Т. Трубецкаго и Заруцкаго. Поляки, послѣ битвы съ жителями Москвы и подошедшими земскими дружинами, заперлись въ Кремлѣ и Китай-городѣ. Положеніе польскаго отряда (около 3000 чел.) было опасное, тѣмъ болѣе, что и запасовъ у него было мало. Сигизмундъ не могъ ему помочь, онъ самъ былъ не въ силахъ покончить со Смоленскомъ. Ополченія земскія и казацкія соединились и обложили



Кремль, но между ними сразу пошла рознь. Тѣмъ не менѣе рать объявила себя совѣтомъ земли и стала править государствомъ, такъ какъ не было другого правительства. Въслѣдствіе усилившейся розни между земцами и казачествомъ рѣшено было въ іюні 1611 г. составить общее постановленіе. Приговоръ представителей казачества и служилыхъ людей, которые составляли главное ядро земскаго войска, очень обширенъ: онъ долженъ былъ устроить не только войско, но и государство. Высшая власть должна принадлежать всему войску, которое именуетъ себя «всею землею»; воеводы—только исполнительные органы этого совѣта, сохраняющаго за собой право ихъ смѣщенія, если они будутъ плохо вести дѣла. Судъ принадлежитъ воеводамъ, но казнить они могутъ только съ одобренія «совѣта всей земли», иначе имъ грозитъ смерть. Затѣмъ очень точно и подробно урегулированы дѣла помѣстныхъ. Всѣ пожалованія Вора и Сигизмунда объявлены не вѣющими значенія. Казаки «старые» могутъ получать помѣстья и становиться, такимъ образомъ, въ ряды служилыхъ людей. Далѣе идутъ постановленія о возвращеніи бѣглыхъ холоповъ, которые именovali себя казаками (новые казаки), прежнимъ ихъ господамъ; въ значительной степени стѣснялось своеволие казаковъ. Наконецъ, было учреждено приказное управленіе по московскому образцу. Изъ этого приговора ясно, что собравшаяся подъ Москву рать считала себя представительствомъ всей земли и что на совѣтѣ главную роль принадлежала земскимъ служилымъ людямъ, а не казакамъ. Этотъ приговоръ характеренъ еще и тѣмъ, что свидѣтельствуеетъ о значеніи, которое по-немногу приобреталъ служилый классъ. Но преобладаніе служилыхъ людей было непродолжительно; казаки не могли быть солидарны съ ними. Дѣло кончилось убійствомъ Ляпунова и бѣгствомъ земщины. Надежды русскихъ на ополченіе не оправдались: Москва осталась въ рукахъ поляковъ, Смоленскъ къ этому времени былъ взятъ Сигизмундомъ, Новгородъ—шведами; вокругъ Москвы расположились казаки, которые грабили народъ, безчинствовали и готовили новую смуту, провозгласивъ сына Марини, жившей въ связи съ Заруцкими, русскимъ царемъ. Государство, повидимому, гибло; но поднялось народное движеніе на всемъ сѣверѣ и сѣверо-востокѣ Руси. На этотъ разъ оно отделилось отъ казачества и стало действовать самостоятельно. Гермогенъ своими грамотами влиялъ одушевленіе въ сердца русскихъ. Центромъ движенія сталъ Нижній. Во главѣ хозяйственной организации былъ поставленъ Мининъ, а власть надъ войскомъ вручена была кн. Пожарскому. Въ мартѣ 1612 г. ополченіе двинулось къ Ярославлю, чтобы занять этотъ важный пунктъ, гдѣ скрепячалось много дорогъ и куда направились казаки, вставъ открыто въ враждебное отношеніе къ новому ополченію. Ярославль былъ занятъ; ополченіе простояло здѣсь три мѣсяца, потому что надо было «строить» не только войско, но и землю; Пожарскій хотѣлъ собрать соборъ для выбора царя, но послѣднее не удалось. Около

30 августа 1612 г. ополченіе изъ Ярославля двинулось подъ Москву. 22 октября былъ взятъ Китай-городъ, а черезъ нѣсколько дней сдался и Кремль. По взятіи Москвы, грамотою отъ 15 ноября, Пожарскій созвалъ представителей отъ городовъ, по 10 человекъ, для выбора царя. Сигизмундъ вздумалъ было идти на Москву, но у него не хватило силъ взять Волокъ, и онъ ушелъ обратно. Въ январѣ 1613 г. съѣхались выборные. Соборъ былъ одинъ изъ самыхъ многочисленныхъ и наиболее полныхъ: на немъ были представители даже черныхъ волостей, чего не бывало прежде. Выставлено было четыре кандидата: В. И. Шуйскій, Воротынскій, Трубецкой и М. Ѳ. Романовъ. Современники обвиняли Пожарскаго, что и онъ сильно агитировалъ въ свою пользу, но врядъ ли это можно допустить. Во всякомъ случаѣ выборы были очень бурные. Сохранилось преданіе, что Филаретъ требовалъ ограничительныхъ условій для новаго царя и указывалъ на М. Ѳ. Романова, какъ на самаго подходящаго кандидата. Выбранъ былъ дѣйствительно Михаилъ Ѳедоровичъ и несомнѣнно ему были предложены тѣ ограничительныя условія, о которыхъ писалъ Филаретъ: «предоставить полный ходъ правосудію по старымъ законамъ страны; никого не судить и не осуждать высочайшею властью; безъ собора не вводить никакихъ новыхъ законовъ, не отгичать подданныхъ новыми налогами и не принимать самонадѣйшихъ рѣшеній въ ратныхъ и земскихъ дѣлахъ». Избраніе состоялось 7 февр., но официальное объявленіе было отложено до 21-го, чтобы за это время выѣхать, какъ приметъ народъ новаго царя. Съ избраніемъ царя кончилась смута, такъ какъ теперь была власть, которую признавали всѣ и на которую можно было-бы опереться. Но послѣдствія смуты продолжались долго: ими, можно сказать, наполненъ весь XVII в.

**Литература.** Общіе труды: Ключевскій, «Вопросная дума»; Платоновъ, «Очерки по исторіи смуты въ Московскомъ государствѣ XVI и XVII вв.»; Милюковъ, «Очерки по исторіи рус. культуры»; Костомаровъ, «С. время»; Вестужевъ-Рюминъ, «Обзоръ событій С. времени» («Ж. М. Н. Пр.», 1887); Бутурлинъ, «Исторія смутнаго времени». Для выясненія характера политическаго кризиса: Дьяконовъ, «Власть московскихъ государей»; И. Ждановъ, «Русскій былевой эпосъ»; Милюковъ, «Главныя теченія русской истор. мысли». Экономическій кризисъ объясняютъ: Дьяконовъ, «Очерки по исторіи сельскаго населенія Московскаго государства»; Ключевскій, «Происхожденіе крѣпостнаго права»; Милюковъ, «Крѣстьяне» (въ настоящемъ Словарѣ) и «Очерки по исторіи рус. культуры»; Павловъ-Сильванскій, «Закладничество-патронтавъ» (Записки Имп. Рус. Арх. Общ., т. IX) и «Люди казальные и докладные». Для характеристики Бориса Годунова главное значеніе имѣютъ современныя ему сказанія: о нихъ см. Платоновъ, «Древне-русскія сказанія и повѣсти о С. времени». Личность перваго самозванца породила обширную литературу; главныя сочиненія: Костомаровъ, «Кто былъ первый Лжедмитрій?»; Щенкинъ, «Wer war Pseudodemet-

rius I» («Archiv für slavische Philologie»); Иконниковъ, «Кто былъ первый Лжедмитрій?» («Кіев. Унив. Извѣстія», 1865 г.); Pierling, «Rome et Démétrius»; Вишнѣ, «Правда о Лжедмитріѣ». Для времени Шуйскаго самое большое значеніе имѣютъ записки и дописки иностранцевъ—Маржерета, Вуссова, Жолѣвскаго, Яна Санга и др. См. еме Marchocky, «Historja wojny Moskiewskiej»; Kognowiecky, «Zycia Sapiebow»; «Изборникъ» Погова; Форстенъ, «Политика Швеции въ С. времѣя», въ «Ж. М. Н. Пр.», 1889, 2 кн.; Иконниковъ, «Кн. М. В. Скопинъ-Шуйскій». Для послѣдняго періода большое значеніе имѣютъ Троицкія грамоты («Акты Эксп.», т. II) и соч. Забѣлина, «Мининъ и Пожарскій». Объ избирательномъ соборѣ 1613 г. см. Ключевскій, «Составъ представительства на земскихъ соборахъ»; Латкинъ, «Земскіе соборы»; записки Фокеродта въ кн. «Russland unter Peter dem Grossen» (Лип., 1872). Подробнѣе указана литература въ «Примѣчаніяхъ» къ книгѣ С. Ѳ. Платонова: «Очерки по исторіи смуты въ Московскомъ государствѣ XVI—XVII вв.».

Г. Лурцкискій.



**Смущки**—см. Скорняжнѣе дѣло.

**Смысловъ** (Петръ Михайловичъ, 1827—1891)—астрономъ-геодезистъ. Съ 1841 г. состоялъ на службѣ по военно-топографическому деп. Послѣ производства въ офицеры (1852) занимался при Пулковской обсерваторіи (1853—1855). Затѣмъ принималъ дѣятельное участіе въ различныхъ астрономическихъ экспедиціяхъ для опредѣленія долготъ Архангельска (1857), Астрахани и другихъ поволжскихъ городовъ (1855), а также многихъ мѣстностей Курской (1856), Новгородской и Петербургской (1859) губерній; производилъ наблюденія надъ качаніемъ маятника, во многихъ пунктахъ большого русскаго градусаго измѣренія. Въ 1861 назначенъ адъюнктомъ Пулковской обсерваторіи. Еще съ 1858 г. С. поручено было преподаваніе практической астрономіи и геодезіи офицерамъ, прибывавшимъ въ Пулково для завершенія геодезическаго образованія. Многие выдавшіяся русскіе геодезисты были учениками С. Въ 1866 г. С. назначенъ директоромъ Виленской обсерваторіи. Здѣсь онъ занимался фотографіей солнечныхъ пятенъ съ фотометрическими наблюденіями. Послѣ пожара и упраздненія обсерваторіи (1877) С. вышелъ въ отставку, поселился въ Вильнѣ, гдѣ и умеръ. Заслуженной извѣстностью пользуются его обширныя монографіи: «Релсольдовъ кругъ, хронометры, хронометрическая экспедиція 1859 г.» (1863); затѣмъ его сравненіе различныхъ методовъ опредѣленія долготъ помощью телеграфа (1865); наконецъ, подробные отчеты различныхъ экспедицій.

В. С.

**Смычекъ**—два ошейника, соединенные короткою цѣпью, которая, обыкновенно, дѣлается изъ трехъ звеньевъ: среднее изъ нихъ—круглое кольцо, а боковыя—овальныя и свернутыя посредній барашкомъ. Смыкающая цѣпь дѣлается по росту гончихъ собакъ: сомкнутыя гончія должны идти близко рядомъ, почти бокъ о бокъ, но не тѣснить другъ друга. Смыкаютъ гончихъ попарно для того, чтобы было

легче справляться съ ними при переходахъ, чтобы до извѣстной степени препятствовать ихъ произволу. Гончія при псовыхъ охотахъ привыкаютъ ходить сомкнутыми безъ своры: сомкнутая стая (см.) идетъ за добыжачимъ, а отбившіеся смычекъ \*) наказываются выжатыникомъ, при возгласѣ «въ стаю!» Ружейныхъ гончихъ водятъ обыкновенно на сворѣ.

**Смычекъ**—родъ деревяннаго лучка (древко), между концами котораго натянутъ конскій волосъ. С. служитъ для игры на смычковыхъ струнныхъ инструментахъ. Наиболѣе художественно выработанные С. изготовляются для скрипки, альта и виолончели. Меньшій размѣръ принадлежитъ скрипичному С. Контрабасовый С., сравнительно съ большимъ корпусомъ инструмента, не длиннѣе, такъ какъ, вслѣдствіе сильнаго напряженія при игрѣ, древко не могло-бы выдержать напора, да и вообще С. былъ-бы слишкомъ тяжелъ. Главное достоинство С.—легкость и нѣкоторая эластичность. Конскій волосъ С. натирается передъ игрою канифолью. Способъ веденія С. или штриха называютъ тоже С. Движеніе С. внизъ обозначается скобой: , вверхъ—угломъ . Игра С. у подставки обозначается словами *sull ponticello*, у грифа—*sull tastu*. Въ рядѣ нотъ безъ знака связи (лиги) надъ ними каждая пѣть нотъ исполняется новымъ С., т. е. для каждой ноты мѣняють его направленіе. При игрѣ разными С. существуютъ два способа его веденія: *Détaché*, при которомъ ноты берутся цѣпями С. безъ промежутка между нотами (плавно), и *Martelé*, при которомъ послѣ каждого С. происходитъ небольшой перерывъ; напр. четверть, взятая такимъ способомъ, звучитъ какъ осьмая, послѣ которой идетъ пауза осьмой. *Détaché* обозначается черточкой подъ каждой нотой (—), *Martelé*—точкой (·).



Въ медленномъ темпѣ при этихъ смычкахъ каждая нота исполняется цѣпью смычкомъ, въ болѣе быстромъ—только его частью, смотря по быстротѣ движенія: въ очень быстромъ движеніи каждая нота исполняется осьмой частью С. или одной шестнадцатой. Въ такомъ темпѣ *Martelé* называется *spiccato* или легкое *Martelé*, которое обозначается или точками, или прямыми запятыми ('). Ноты безъ вышеприведенныхъ знаковъ исполняются новыми смычками, безъ особенныхъ приѣмовъ. Исполненіе нѣсколькихъ нотъ однимъ С. называется *legato*; надъ такими нотами ставятъ дугу или лигу (—). Ноты исполняются связно, безъ перерыва между ними. Чѣмъ меньше перерывъ С. въ фразѣ, тѣмъ исполненіе мягче;

\*) Двѣ сомкнутыя гончія называются «смычками». Вообще, меньшее чѣмъ 18 количество гончихъ (не составляющее стаю) считается смычками, полагая 2 собаки за одинъ смычекъ.

чѣмъ больше—тѣмъ рѣже. При *лигѣ* и *ведени*и *С.* только въ одну сторону встрѣчается исполненіе нотъ съ перерывами между каждыми двумя нотами; оно бываетъ двоякаго рода: *Portamento* и *Staccato*. Въ *Portamento* при *лигѣ* присоединяются къ каждой нотѣ знаки *Détaché* (—). Рядъ нотъ исполняется точками *С.* съ очень малыми перерывами послѣ каждой ноты.



Въ *Staccato* при *лигѣ* присоединяются къ каждой нотѣ знаки *Martelé* (•); рядъ нотъ исполняется точками *С.* съ значительными перерывами послѣ каждой ноты.



При скоромъ движеніи *Portamento* превращается въ *Staccato*. Вышеизложенные способы пользованія *С.* применяются на всѣхъ оркестровыхъ смычковыхъ инструментахъ.

Н. Соловьевъ.

**Смычные согласные** (лат. *plosivae*, нѣм. *Verschlusslaute*) — согласные, образующіеся при полномъ сомкнутіи или затворѣ (лат. *plosio*, нѣм. *Verschluss*) органовъ рѣчи, дѣлающемъ истеченіе воздуха изъ легкихъ невозможнымъ. Пока длится подобное препятствіе, наступаетъ пауза, отсутствіе какого-либо звука. Если это препятствіе разрушается мгновенно (при известномъ заранее подготовленномъ ослабленіи мускуловъ, дѣйствовавшихъ при сомкнутіи), благодаря точкѣ сжатого за нимъ воздуха, то при этомъ, отъ прорыва воздуха въ образовавшееся весьма узкое отверстіе (очень быстро вслѣдъ за тѣмъ увеличивающееся), возникаютъ мгновенные шумы, лежащіе въ основѣ такъ называемыхъ *взрывныхъ* согласныхъ (лат. *explosivae*, нѣм. *Explosiv-, Sprenglaute*). Если же разрѣшеніе подобнаго препятствія происходитъ бѣзъ такого «взрыва» (*explosio*), то образующіеся при этомъ согласные шумы получаютъ названіе *С.* согласныхъ (*plosivae*, *implosivae*). Такъ, согласные *п*, *б* въ *папа*, *баба*—взрывные, а въ *Тропманъ*, *обманъ*—смычные. Точно также *д* и *т* въ *домъ* и *такъ*—взрывные, въ *одна*, *потный*, *подътъ*, *тѣла* и т. д.—*С.* См. Согласные.

С. Б.—в.

**Смѣлашевъ** (Дмитрій Дмитриевичъ, 1828—1893)—извѣстный мѣстный дѣятель и изслѣдователь, историкъ Пермскаго края. По окончаніи курса въ пермской гимназіи *С.* занимался торговыми дѣлами, но потомъ обратился къ изученію мѣстной исторіи и принялъ горячее участіе въ устройствѣ публичныхъ чтеній и воскресныхъ школъ. Въ основаніи женской гимназіи и т. д. Съ 1870 до 1879 г. онъ былъ предсѣдателемъ губернской земской управы: выдвинувъ на первый планъ вопросы народнаго образованія, медицины и улучшенія экономическаго быта населенія, основалъ «Сборникъ Пермскаго Земства», ко-

торого онъ издалъ 34 выпуска. Позже редактировалъ неофициальную часть «Пермскихъ Губернскихъ Вѣдомостей». Главнѣйшіе труды *С.*: «Пермскій Сборникъ» (М., 1858 и 1860); «Источники и пособия для изученія Перм. края» (Пермь, 1876); «Записка къ проекту Пермско-Уральской желѣзной дороги» (СПб., 1870); «На пути къ Синаю» (Пермь, 1878); «Синай и Палестина» (Пермь, 1877); «Мертвое море и нечестный Пентаполь по новѣйшимъ изслѣдованіямъ» (Пермь, 1881); «Сборникъ статей о Пермской губерніи» (Пермь, 1891); «Лжеучитель Мензелинъ» («Вѣстникъ, изд. археологическимъ институтомъ», 1886, кн. V); «Писательница Е. А. Слонова-Камская» («Историческій Вѣстникъ, 1881, № 5); «Къ исторіи судоходства въ Зауральѣ» («Пермскія Губернскія Вѣдомости», 1877, № 79 и 80); «Библиографическія свѣдѣнія о разныхъ изданіяхъ, касающихся Пермской губерніи» (ib., 1882, №№ 9—43, и 1883, № 5); «Матеріалы для исторіи Пермской губерніи и города Перми» (ib., 1883, №№ 1—3); «Сибирскій трактъ и дороги Западной Европы» (ib., 1886, № 5 и 6); «Указатель статей о Пермской губ.» (Пермь, 1885). См. III томъ «Пермскаго Края» (Пермь, 1895); «Пермскія Губернскія Вѣдомости» за 1893 г., № 100 и 101, и VI выпускъ «Сборника матеріаловъ для ознакомленія съ Пермскою губ.» (Пермь, 1894).

В. Р.—в.

**Смѣла**—мѣст. Кіевской губ., Черкаскаго у., въ 25 вер. отъ г. Черкасы, между рр. Тысьминою, Серебрянкой и болотомъ Ирдынскимъ (см. XIII, 313). Время основанія *С.* неизвѣстно; мѣстечкомъ она считалась уже при польскомъ кор. Казимірі. Въ XVIII стол., послѣ присоединенія края къ Польшѣ, *С.* перешла во владѣніе кн. Любомірскихъ (см. XVIII, 217), которые построили здѣсь деревянный замокъ, окованный валомъ и обнесенный частоколомъ. Въ 1768 г. на *С.* напали гайдамаки, овладѣли ею и перебили шляхту и евреевъ. Кн. Ксаверій Любомірскій передалъ *С.* кн. Потемкину-Таврическому, отъ котораго въ 1793 г. она перешла по наследству къ гр. А. Н. Самойлову; въ то же время *С.* сдѣлана уѣзди. городомъ, но черезъ годъ присутственныя мѣста вновь переведены въ г. Черкасы. Вислѣдствіи *С.* перешло во владѣніе гр. Бобринскихъ, которымъ принадлежать и въ настоящее время. Два значительныхъ древнихъ городища; вблизи 44 кургана, отчасти изслѣдованныхъ въ 1879—1883 гг. гр. Бобринскимъ; они принадлежатъ частью каменному вѣку, частью бронзовому (скѣпскаго типа). Въ окрестностяхъ въ разное время найдено много предметовъ каменнаго и послѣдующихъ вѣковъ. 15195 жителей (не считая заводскихъ рабочихъ). 3 православныхъ церкви, 1 католич., 1 прот., часовня, на родное училище, синагога, 3 прих.-прих. школы, почт.-телегр. контора, 4 больницы, 2 аптеки, много лавокъ, нѣсколько водяныхъ мельницъ; 2 большихъ ярмарки въ году, ежедневныя базары; обороты обѣихъ ярмарокъ достигаютъ свыше 85000 р. въ годъ. По своему торгово-промышленному значенію *С.* превосходить многие города: кромѣ ремесленныхъ и кустар-



ныхъ мастерскихъ, здѣсь 18 крупныхъ заводскихъ предпріятій, занимающихъ (въ 1898 г.) 1130 ч. рабочихъ обоего пола съ производствомъ на 1136840 руб. Свеклосахарный заводъ 575 раб. и вырабатывае сахарнаго песку 197000 пд., на сумму 492885 руб.; рафинадный зав.—375 раб., рафинада 104795 пд., на 287835 руб.; паров. мельница съ 24 рабоч. и производ. на 290545 руб.; пивоваренный заводъ съ 9 раб. и производ. на 22280 руб.; кожевенный зав. съ 12 раб. и производ. на 25163 руб.; дѣсопильный зав.; 3 заведения искусств. минер. воды; каретная и экипажная мастерская, зав. мыловаренный, свѣчвой, чугуно-литейный, механический, 4 дубильныхъ и друг. Въ С. къ Фастовской жел. дор. примыкають Уманскія вѣтви Юго-зап. желѣзныхъ дорогъ.

## И. Т.

Основная задача образцово поставленнаго сѣльского хозяйства Смѣлянской экономіи—производство свекловичн.; сѣвообороты въ сколко; въ нихъ наиболѣе типичны—паръ, озимая пшеница, паръ, бураки, яровое, паръ, бураки, овесъ съ эспарцетомъ, два года эспарцетъ, оз. пшеница, бураки и овесъ. Въ среднемъ, сѣвальная свекла занимаетъ 10, озимый хлѣбъ—19, яровой—14, паръ—25% всей полевой земли; остальная часть подъ травой. Подъ сѣмянную свеклу и бураки примѣняются искусственные удобрения: суперфосфатъ, костяная мука и чилийская селитра (кроме того  $\frac{2}{3}$  пара удобряются дефекаціонной грязью), что, въ связи съ отличной обработкой почвы, обеспечиваетъ урожай свекловичны до 120—150 берк. съ дес. Стоимость удобрения на дес.—3 р. 60 к., а общій расходъ на дес. пахатной земли—59 р. 80 к. Валовой доходъ хозяйства свыше 450 тыс. р. При смѣшанной (для селекціи свеклы и разныхъ хлѣбныхъ) селекціонной станціи являються отдѣльные участки для веденія сѣмяннаго хозяйства и опытные поля и производятся метеорологическія наблюденія. Лѣса 8820 дес. (грабъ, липа и дубъ). Правильное лѣсное хозяйство съ 60-лѣтнимъ оборотомъ рубки. Съ 50-тихъ годовъ организованы искусственныя посадки хвойныхъ деревьевъ, а съ 80-тихъ—и дуба, съ отличнымъ успѣхомъ. Заготовка лѣсныхъ матеріаловъ хозяйственная. Спеціальная ихъ обработка состоитъ въ выдѣлкѣ ободьевъ, спицъ и обручей.

**Смѣлоз**—мст. Полтавской губ., Ромненскаго уѣзда, въ 25 верстахъ отъ уѣзднаго города, при р. Вышкнѣ. Извѣстно съ XVI в. Въ 1709 г. было сожжено шведами. 5 церквей православныхъ, синагога, 5 ярмарокъ. Жителей 7672. Тканье простого сукна и холста, шитье тузуповъ, которые развозятъ по ярмаркамъ.

**Смѣловскій** (Иванъ Андреевичъ, 1762—1808)—первый представитель кафедр частной патологіи и терапіи при медико-хирургической академіи. Поступилъ въ бывшую слѣб. медико-хирургическую школу 1788 г., которой курсъ окончилъ лѣкаремъ. Съ 1797 г. состоялъ адъюнктомъ-профессоромъ патологіи и терапіи и клиники при слѣб. медико-хир. школѣ, а въ 1799 г. назначенъ испр. должностъ профессора патологіи и терапіи и клиники при ме-

дико-хир. академіи, въ 1801 г. произведенъ въ экстраординарные профессора, а въ слѣдующемъ году—признанъ ординарнымъ профессоромъ. Въ концѣ 1805 г., при назначеніи профессоромъ частной патологіи и клиники П. Франка, С. перемѣщенъ на кафедру гігіены и физиологіи съ общей патологіей. Перевелъ: Грегори, «Особенная физиологія и всеобщая патологія» (СПб., 1809).

**Смѣловскій** (Тимофей Андреевичъ, 1772—1815)—академикъ, профессоръ фармаціи слѣб. медико-хирургической академіи; воспитывался въ харьковской семинаріи, по окончаніи курса которой поступилъ въ слѣб. медико-хирургическую школу. Съ утвержденіемъ штатовъ профессоровъ и адъюнктовъ въ вновь открытой академіи въ 1799 г., С. былъ назначенъ адъюнктомъ профессоромъ ботаники и химіи. Въ 1809 г. С. командированъ въ Тверскую губ. для испытанія открытыхъ тамъ минеральныхъ водъ. Въ томъ же году конференціи академіи поднесла С. стеновъ доктора медицины и хирургіи. Въ 1808 г. С. назначенъ профессоромъ фармаціи. Налечиталъ: «Линней. Философія ботаники» (перев. съ лат., СПб., 1800), «Вредъ отъ растеній въ тѣни находящихся» («Прибавл. къ Технич. Журн.», часть II, 1806), «Краткое разсмотрѣніе Линнеевой системы» (СПб., 1808), «Троммсдорфъ. Антекарское искусство» (перев. съ нѣм., 1812), «Наставленіе о собираніи, приготовленіи и сбереженіи парныхъ или шпанскихъ мухъ съ показаніемъ тѣхъ полученныхъ губерній, въ конхъ онѣ преимущественно подыта» («Прибавл. къ Технич. Журн.», 1810, часть III), «Жабрицы, маслянистое растеніе» («Тр. Вольно-эконом. Общ.», т. 62), «Систематическое исчисленіе растеній, находящихся въ саду Имп. Академіи Наукъ» (СПб., 1811) и нѣк. др.

**Смѣла** (воен.)—команда или лицо, прибывшія или идущія для замѣны другой команды или лица, исполняющихъ какія-либо срочныя обязанности. С. карауловъ и часовыхъ—совокупность обрядовъ при сдачѣ и приемѣ карауловъ и постовъ.

**Смѣла поколѣній** или *чередующееся размноженіе*—см. Размноженіе.

**Смѣси изоморфныя**.—Если растворъ, содержащій два или нѣсколько изоморфныхъ между собою веществъ, подвергается кристаллизаціи, то образующіеся при этомъ кристаллы, будучи вполне однородными, содержатъ одновременно всѣ изоморфныя вещества, бывшіе въ растворѣ. Количества веществъ, входящихъ въ составъ кристалловъ, находятся между собою въ самыхъ разнообразныхъ отношеніяхъ и не зависятъ отъ частичныхъ или атомныхъ вѣсовъ. Такіе кристаллы называются С. пзморфными. Составъ отличается эти кристаллы отъ химическихъ соединений, гдѣ вещества входятъ въ количествахъ стехиометрическихъ, т. е. кратныхъ ихъ частичнымъ или атомнымъ вѣсамъ. Полная однородность—другое необходимое свойство С. пзморфныхъ—отличаетъ ихъ отъ механическихъ С. Нѣкоторые ученые считаютъ С. пзморфными химическими соединеніями неопредѣленнаго состава.



Митчерлихъ, открывшій изоморфизмъ, указалъ, что изоморфныя вещества, будучи сходными по ихъ химическому составу, имѣютъ слѣдующія свойства: 1) подобіе кристаллической формы, 2) способность вызывать кристаллизацию одного изоморфнаго вещества кристалломъ другого, т. е. правильное нарастаніе кристалловъ одного вещества на кристаллѣ другого, и 3) наиболѣе важное и характерное—способность образовывать С. изоморфныя. Нѣкоторые изслѣдователи, какъ Коппъ, а въ послѣднее время Рётгерсъ, принимаютъ даже, что сущность изоморфизма именно и состоитъ въ образованіи С. изоморфныхъ и что нѣтъ необходимости, чтобы были въ наличности другія свойства. Относительно подобія кристаллической формы указывается, что съ одной стороны известно много случаевъ сходства, иногда очень близкаго (разницы величинъ соответствующихъ угловъ не превышаютъ нѣсколькихъ минутъ), ничего общаго съ изоморфизмомъ не имѣющаго (морфотропія, изогонизмъ); съ другой стороны имѣется много случаевъ изодиморфизма, гдѣ, благодаря нестойкости одной изъ формъ диморфнаго вещества, обнаруживается изоморфизмъ между веществами, обычными формы которыхъ очень далеки другъ отъ друга. Наконецъ, невозможно определить границы, гдѣ кончается, обуславливающее изоморфизмъ, подобіе кристаллическихъ формъ, такъ какъ у всѣхъ изоморфныхъ между собою веществъ (кромя, конечно, кристаллизующихся въ правильной системѣ) наблюдаются большія или меньшія разницы въ величинахъ соответствующихъ угловъ кристалловъ, доходящія иногда до нѣсколькихъ градусовъ; напримеръ, соль  $\text{KH}^+\text{AsO}_4^-$  имѣетъ уголъ пирамиды въ  $86^\circ 34'$ , а изоморфная ей  $(\text{NH}_4^+)\text{H}^+\text{AsO}_4^-$ — $90^\circ 41'$ . Вслѣдствіе этого нѣкоторые изслѣдователи, напр. Рётгерсъ, считаютъ достаточнымъ сходство въ общемъ видѣ кристалловъ, не обращая вниманія на величины отдѣльных кристаллографическихъ элементовъ. Способность вызывать кристаллизацию кристалломъ одного вещества въ растворѣ другого—несомнѣнно есть свойство изоморфныхъ веществъ (напр. нарастаніе однихъ квасцовъ на кристаллахъ другихъ). Но обратное заключеніе, именно, что вещества, способные правильно нарастать другъ на другѣ, изоморфны, является довольно сомнительнымъ, такъ какъ извѣстны случаи нарастанія веществъ, совершенно отличныхъ другъ отъ друга по химическому составу. Такия, напр. нарастанія, съ постоянной, опредѣленной ориентировкой однихъ кристалловъ на другихъ, образуютъ: пирконъ  $(\text{Zr.Si})\text{O}_2$  и ксеноитъ  $\text{Yt.PbO}_2$ ; желѣзныя блески  $\text{Fe}^2+\text{O}$  съ рутиломъ  $\text{TiO}_2$ , съ магнитнымъ желѣзнякомъ  $\text{Fe}^2+\text{O}$  или съ желѣзнымъ колчеданомъ  $\text{FeS}_2$ ; пѣнитъ  $\text{Al}^3+\text{SiO}_2$  со ставролитомъ  $\text{H}^+(\text{Fe,Mg})^3\text{Al}^{12}\text{Si}^6\text{O}^{34}$ . Сюда же можно отнести случаи, описанные Вакернагедема: кристаллы борнита  $\text{Mg}^2+\text{B}^3+\text{Cl}^2\text{O}^{30}$  вызываютъ кристаллизацию квасцовъ, азотнокислый свинецъ нарастаетъ съ образованіемъ параллельныхъ плоскостей на кристаллѣ квасцовъ, опущенномъ въ растворъ первой соли: Франкенгеймъ указываетъ, что азотнокислый натръ кристаллизуется изъ своихъ раство-

ровъ на ромбоэдрахъ кальцита, при чемъ плоскости ромбоэдровъ  $\text{NaNO}_3$  располагаются параллельно плоскостямъ кальцита. Тѣмъ не менѣе нѣкоторые кристаллографы считаютъ это свойство критеріемъ для признанія изоморфизма между данными веществами. Между прочимъ, Оствальдъ считаетъ такимъ критеріемъ способность вызывать кристаллизацию въ пересыщенномъ растворѣ одного вещества кристалломъ другого. Образованіе С. изоморфныхъ, будучи наиболѣе важнымъ свойствомъ изоморфныхъ веществъ, выстъ съ тѣмъ служить и наиболѣе надежнымъ средствомъ для опредѣленія—имѣется ли въ данномъ случаѣ изоморфизмъ или нѣтъ. Въ нѣкоторыхъ же случаяхъ изодиморфизма, когда одно изъ видоизмѣненій диморфнаго вещества крайне нестойко и существованіе его возможно только при наличности большого количества другого изоморфа—только образованіемъ С. и можно доказать изоморфизмъ.

Геометрическія свойства кристалловъ С. изучались мало и законностей для зависимости величинъ угловъ и осей отъ состава здѣсь еще не найдено. Изъ имѣющихся немногочисленныхъ фактовъ можно указать на слѣдующіе. Въ группѣ ромбоэдрическихъ углекислыхъ солей кальція, магнія, желѣза и цинка оси смѣшанныхъ шпатовъ по величинѣ промежуточны между осями простыхъ, какъ это видно изъ прилагаемой таблицы:

Известковый шпатъ $\text{CaCO}_3$	$a : c = 1:0,8543$
Доломитъ $(\text{Ca,Mg})\text{CO}_3$	$a : c = 1:0,8822$
Магнезитъ $\text{MgCO}_3$	$a : c = 1:0,8095$
Мезититъ $(\text{Mg,Fe})\text{CO}_3$	$a : c = 1:0,8129$
Желѣзный шпатъ $\text{FeCO}_3$	$a : c = 1:0,8171$
Желѣзнокислый шпатъ $(\text{Fe,Zn})\text{CO}_3$	$a : c = 1:0,8170$
Цинковый шпатъ $\text{ZnCO}_3$	$a : c = 1:0,8062$

Но возможно, что этотъ случай не относится къ С. изоморфнымъ. Именно Рётгерсъ, основываясь на изслѣдованіи удѣльных весовъ кальцита, доломита, и магнезита, а также на указаніи Чермака, что у кальцита форма гемѣдрическая, а у доломита—тетартэдрическая, приходитъ къ заключенію, что нормальный доломитъ, состава  $\text{CaMgCO}_3$ , не-С., а двойная соль; остальные же доломиты—изодиморфныя смѣси кальцита съ небольшими количествами  $\text{MgCO}_3$  и магнезита съ небольшими количествами  $\text{CaCO}_3$ . Если этотъ выводъ окажется правдивымъ и для другихъ шпатовъ, то это будетъ случай моротропіи, а не изоморфизма. Грошь изслѣдовалъ С. хлорнокаліевою и марганцевокаліевою солей. Полученные имъ результаты, какъ это видно изъ нижеслѣдующей таблицы для отношенія осей кристалловъ, указываютъ на отсутствіе зависимости величинъ кристаллографическихъ элементовъ отъ химическаго состава.

$\text{KClO}_4$	$\text{KMnO}_4$	$a : b : c$
100%	0%	0,7819 : 1 : 0,6396
99,7	0,3	0,7712 : 1 : 0,6299
90,4	9,6	0,7797 : 1 : 0,6408
82,8	17,2	0,7839 : 1 : 0,6398
0	100	0,7974 : 1 : 0,6492

Къ такимъ же результатамъ привели измѣренія известъ содержащихъ целеститовъ, сдѣланныя Ардруни.

Физическія свойства С. изучены хорошо и для нихъ, повидимому, найденъ общій законъ зависимости отъ состава. Этотъ законъ можетъ быть формулированъ такъ: физическія свойства С. аддитивны, т. е. представляютъ собою сумму соответственныхъ величинъ свойствъ компонентовъ смѣсы. Иначе говоря, удѣльные вѣсы, коэффициенты преломленія и т. п. С. равны вычисленнымъ по правилу смѣшенія изъ величинъ удѣльных вѣсовъ, коэффициентовъ преломленія веществъ, входящихъ въ составъ смѣсы. Малларъ установилъ этотъ законъ на основаніи изслѣдованій оптическихъ свойствъ С. Ретгерсъ распространилъ его на удѣльные вѣсы. До настоящаго времени нѣтъ фактовъ, противорѣчащихъ этому закону, и можно предполагать, что всѣ физическія свойства С. подчинены ему. Результатомъ аддитивности физическихъ свойствъ является то, что для ряда смѣсей, образованныхъ двумя изоморфными веществами, зависимость между величинами физическихъ свойствъ ихъ и химическимъ составомъ можетъ быть выражена уравненіемъ кривой перваго, втораго или высшаго порядка, коэффициенты котораго суть функціи величинъ физическихъ свойствъ двухъ взятыхъ веществъ.

Зависимость удѣльных вѣсовъ С. изоморфныхъ отъ ихъ состава выражается различно, въ зависимости отъ способа расчета: взявъ удѣльные вѣсы и составъ въ процентахъ по объему или удѣльные объемы и составъ въ вѣсовыхъ процентахъ, зависимость между ними выразится прямой линіей, а если взять удѣльные вѣсы и выразить составъ въ процентахъ по вѣсу или числомъ частей одного или другого компонента на 100 частей смѣси, то получится гипербола. Ретгерсъ доказалъ аддитивность опредѣленія удѣльных вѣсовъ (по способу всплыванія) С. солей:  $K^2SO_4$  и  $(NH_4)^2SO_4$ ,  $KAl_2SO_4 \cdot 12H_2O$  и  $TiAl_2SO_4 \cdot 12H_2O$ ,  $K^2SO_4 \cdot MgSO_4 \cdot 6H_2O$  и  $(NH_4)^2SO_4 \cdot MgSO_4 \cdot 6H_2O$ ,  $(NH_4)^2SO_4 \cdot MgSO_4 \cdot 6H_2O$  и  $(NH_4)^2SO_4 \cdot FeSO_4 \cdot 6H_2O$ . Въ изоморфныхъ комбинаціяхъ, напр. ромбической  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$  и моноклиномерной  $FeSO_4 \cdot 7H_2O$  явилось возможнымъ, основываясь на аддитивности, вычислить экстраполированіемъ уд. в. нѣкоторыхъ формъ: моноклиномерной  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$  и ромбической  $FeSO_4 \cdot 7H_2O$ . Укажу, что аддитивность удѣльных вѣсовъ С. указываетъ, что онѣ образуются изъ своихъ компонентовъ безъ сжатія и безъ расширенія.

Цвѣтъ кристалловъ С., вѣроятно, тоже свойство аддитивное. Хотя количественныхъ опредѣленій здѣсь еще нѣтъ, но качественно, путемъ получения смѣшанныхъ кристалловъ различной степени окраски, Ретгерсъ изслѣдовалъ изоморфизмъ щелочныхъ солей въ ряду хлорной, іодной, марганцевой, а также въ ряду сѣрной, селеновой, хромовой, марганцовистой, вольфрамовой и молибденовой кислотъ.

Дюфе, изучая С. солей  $NiSO_4 \cdot 7H_2O$  и  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ ,  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$  и  $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$ , нашелъ, что коэффициенты преломленія С.

равны вычисленнымъ по правилу смѣшенія изъ величинъ коэффициентовъ преломленія компонентовъ. Если обозначить черезъ  $p$  и  $p'$  число молекулъ одной и другой соли въ С., черезъ  $n$  и  $n'$  ихъ коэффициенты преломленія,

то коэффициентъ преломленія С.  $N = \frac{np + n'p'}{p + p'}$ .

Фоке нашелъ то-же для смѣсей стрончатисто-кислыхъ стронція и свинца; но его изслѣдованія смѣсей калиевыхъ и таллиевыхъ квасцовъ, а также смѣсей стронкислаго и хромо-кислаго магнія, указавшее на отсутствіе зависимости величинъ коэффициентовъ преломленія отъ химическаго состава, заставило его отрицать возможность распространения закона Дюфе на всѣ С. Послѣ этого Соре показалъ, что наблюденіе Фока надъ квасцами нейтрально имѣя примѣсяи вышеуказанная законность, такъ-же и къ смѣсамъ калиевыхъ квасцовъ съ аммонійными; а Дюфе указалъ, что невозможно получить настолько однородные кристаллы С.  $MgSO_4$  и  $MgCrO_4$ , чтобы опредѣленіе ихъ коэффициентовъ преломленія могло имѣть какое либо значеніе. Водендеръ подтвердилъ данныя Фока относительно стрончатисто-кислыхъ стронція и свинца. Положеніе и уголъ оптическихъ осей въ кристаллахъ С. изучались на цѣломъ рядѣ примѣровъ. Сенармонъ, Вырубовымъ, Тоусе. Работы эти показали, что уголъ и положеніе осей непрерывно мѣняются по мѣрѣ того, какъ къ одной соли примѣшиваются все большія количества другой, но пропорциональности между величинами угловъ осей, напримѣръ, и химическимъ составомъ С. не наблюдается. Такіе же результаты получалъ Шустеръ, изслѣдуя углы угасанія лучей въ плагиоклазахъ, С. альбита и анортита. Малларъ, разработавъ математически теорію преломленія смѣсы въ С., показалъ, что эти факты не только не противорѣчатъ аддитивности оптическихъ свойствъ С., а, наоборотъ, подтверждаютъ ее. Дѣло въ томъ, что простая зависимость величинъ коэффициентовъ преломленія кристалловъ С. отъ химическаго состава ихъ, выражающаяся уравненіемъ первой степени, ведетъ къ болѣе сложнымъ отношеніямъ между другими оптическими свойствами и составомъ. Такъ, для величинъ угла между оптическими осями  $V$ , являющейся довольно сложной функціей всѣхъ трехъ коэффициентовъ преломленія  $\alpha$ ,  $\beta$  и  $\gamma$  двусосныхъ кристалловъ, имеи-

$$\text{но функціей вида: } \cos. V = \sqrt{\frac{1 - \frac{1}{\beta^2} - \frac{1}{\gamma^2}}{1 - \frac{1}{\alpha^2} - \frac{1}{\gamma^2}}}$$

не можетъ уже быть простой пропорціональности съ химическимъ составомъ, какъ это наблюдается для каждаго изъ коэффициентовъ преломленія въ отдѣльности. Положивъ въ основу законъ Дюфе, Малларъ вывелъ кривыя, выражающія зависимость между величинами угловъ оптическихъ осей, а также углы угасанія лучей и химическимъ составомъ С. Результаты его вычисленій для смѣсей, изслѣдованныхъ Вырубовымъ и Шустеромъ, совпали вполне съ экспериментальными

данными этихъ изслѣдователей. Необходимо остановиться здѣсь на встрѣчающейся иногда оптической аномаліи кристалловъ правильной системы, повидимому, связанной съ образованиемъ С. Уже Брюстеръ (Brewster) указалъ нѣсколько случаевъ, когда тѣла, кристаллизовавшись въ правильной системѣ, обнаруживали двойное преломленіе. Біо, Марбахъ, Франкенгеймъ, Реушъ, Клейнъ, Бенъ-Зауде (Ben Saude), а въ особенности Мазларъ, Клокке и Браунсъ занимались изслѣдованіемъ этой аномаліи и показали, что такіе вещества крайне многочисленны. Франкенгеймъ первый предположилъ, что эта аномалія обусловлена примѣсами. Клокке и Браунсъ доказали, что всѣ кристаллы съ такой аномаліей представляютъ изъ себя не что иное, какъ С. изоморфныя. Такъ, въ группѣ квасцовъ, наилучшее въ этомъ отношеніи изученной, изотропныя въ чистомъ видѣ вещества, по мѣрѣ увеличенія количества изоморфной примѣси, становятся все сильнѣе и сильнѣе двоякопреломляющими. Напримѣръ, аммонійноалюминіевые квасцы, содержащіе 1% калийназюминіевыхъ, были еще изотропны; при содержаніи 5% двойное преломленіе можно было обнаружить съ помощью гипсовой пластинки; при 10% двойное преломленіе было видно безъ вспомогательныхъ средствъ; при 50% кристаллы между скрещенными николими обнаруживали бѣлый цвѣтъ высшаго порядка. Въ другихъ случаяхъ уже ничтожное количество изоморфной примѣси обнаруживается настолько сильнымъ двойнымъ преломленіемъ, что получить изотропное вещество представляетъ нѣкоторую трудность. По этой причинѣ Клокке не могъ получить изотропныхъ кристалловъ азотнокислого свинца  $PbNO_3$ ; получить таковые удалось Браунсу. Доведяшему, что двойное преломленіе было обусловлено примѣсью  $BaNO_3$ . Получающіеся въ этихъ случаяхъ кристаллы преломляютъ двояко по всѣмъ направленіямъ. Что касается причинъ такой аномаліи, то относительно ея было высказано нѣсколько гипотезъ. Біо предполагалъ ее въ пластичнѣмъ строеніи кристалловъ; Мазларъ считаетъ эти кристаллы полисинтетическими, составленными изъ сросшихся между собою двоякопреломляющихъ кристалловъ системъ низшей симметріи. Наконецъ, Марбахъ, Клокке, Браунсъ и др. объясняютъ эту аномалію существованіемъ внутреннихъ натяженій въ кристаллахъ. Въ пользу послѣдняго взгляда говоритъ самопроизвольное растрескиваніе нѣкоторыхъ С. квасцовъ, какъ только кристаллы достигнутъ нѣкоторой величины, и то, что двойное преломленіе этихъ кристалловъ можетъ быть уничтожено внѣшнимъ давленіемъ. Но вопросъ о томъ, чѣмъ обусловлено внутреннее натяженіе, остается открытымъ.

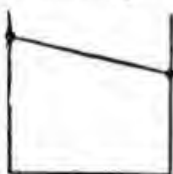
**Химическій составъ С.**, будучи всегда независимымъ отъ стехиометрическихъ отношеній образующихъ С. веществъ, зависитъ отъ степени изоморфизма между ними. Только при высшей степени изоморфизма, при полнѣйшей аналогіи химической и кристаллографической, два вещества способны образовать полный рядъ С. изоморфныхъ, составъ кото-

рыхъ измѣняется отъ 100% одного компонента до 100% другого. Но такіе случаи встрѣчаются, сравнительно, рѣдко и гораздо многочисленнѣе случаевъ, когда способность образовывать С. изоморфныя бываетъ ограничена: получаются С. изоморфныя, содержащія избытокъ одного компонента, и С. изоморфныя, содержащія избытокъ другого; промежуточныхъ С. изоморфныхъ не образуется, подобно тому, какъ двѣ жидкости ограниченной растворимости даютъ лишь растворы съ преобладающимъ въ составѣ ихъ или одной, или другой. По болѣе или менѣе ограниченной способности образовывать С. можно составить слѣдующій рядъ (Риттерсъ):

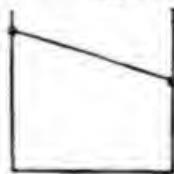
1) Истинный изоморфизмъ съ полнымъ рядомъ С. изоморфныхъ. Примѣры:  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$  и  $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$ , смѣшивающіяся во всѣхъ отношеніяхъ. 2) Истинный изоморфизмъ съ бѣлшимъ или меньшимъ пробѣломъ въ ряду С. Небольшія уклоненія кристаллографической формы или частичныхъ объемовъ обуславливаютъ ограниченную смѣшиваемость солей:  $KH_2PO_4$  и  $(NH_4)H_2PO_4$ ,  $BaCl_2 \cdot 2H_2O$  и  $SrCl_2 \cdot 2H_2O$ . 3) Изодиморфизмъ съ небольшимъ пробѣломъ въ рядѣ С. изоморфныхъ. Стойкая форма одного компонента образуетъ С. изоморфныя съ нестойкой формой другого и наоборотъ. Напримѣры: стойкая ромбическая  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$  образуетъ съ нестойкой ромбической  $FeSO_4 \cdot 7H_2O$  С., содержаща до 18,8%  $FeSO_4 \cdot 7H_2O$ ; а стойкая моноклиномерная  $FeSO_4 \cdot 7H_2O$ —съ нестойкой моноклиномерной  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$  С. до 54,1%  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ . Не стойкія формы, относящіяся къ этому случаю, часто можно получить въ свободномъ состояніи. Такъ, моноклиномерная  $MgSO_4 \cdot 7H_2O$  была получена искусственно, а ромбическая  $FeSO_4 \cdot 7H_2O$  найдена въ природѣ въ видѣ минерала таурисита. 4) Изодиморфизмъ съ сильно ограниченной способностью образовывать С. Получающіеся въ этихъ случаяхъ С. изоморфныя содержатъ иногда такіе незначительныя количества одного изъ компонентовъ, что обнаруживать его приходится микрохимическими реакціями. Пробѣлы въ рядѣ С. изоморфныхъ бываетъ больше 99%. Не стойкія формы существуютъ только въ С. изоморфныхъ. Сюда, напримѣръ, относятся нѣкоторыя соли калия и натрія:  $KNO_3$  и  $NaNO_3$ ,  $KClO_3$  и  $NaClO_3$ . 5) Изодиморфизмъ съ незначительной смѣшиваемостью и съ образованіемъ двойной соли. Эти случаи очень многочисленны и ихъ часто смѣшиваютъ съ истиннымъ изоморфизмомъ, благодаря сходству формы двойной соли съ формой одного изъ компонентовъ (мореоотропія), принимая двойныя соли за С., между тѣмъ какъ онѣ отличаются отъ послѣднихъ отсутствіемъ аддитивности физическихъ свойствъ. Примѣры:  $KNO_3$  и  $AgNO_3$ ,  $K_2SO_4$  и  $Na_2SO_4$ ,  $CaCO_3$  и  $MgCO_3$  (въ видѣ шпатовъ). Каждый изъ этихъ пяти случаевъ можетъ быть изображенъ очень наглядно графически, если отложить на оси абсциссъ химическій составъ С., а ординатами выразить величины какого-нибудь физическаго свойства, зависимаго между величинами котораго и составомъ С. прямолинейна, напримѣръ, удѣльнаго вѣса, коэффи-



цента преломления. На прилагаемыхъ схемахъ, соответствующихъ по номерамъ вышеуказаннымъ случаямъ, точки въ кружкахъ со-

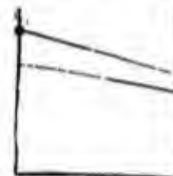


Фиг. 1.



Фиг. 2.

отвѣтствуютъ опредѣленнымъ химическимъ соединениямъ, сплошныя линіи—существующимъ С., пунктирныя линіи служатъ для ин-



Фиг. 3.



Фиг. 4.

тер- и экстраполированія въ области несуществующихъ смѣсей и нестойкихъ формъ.

Фиг. 1 и 2 понятны сами по себѣ. На фиг. 3 видно, что, экстраполируя, можно опредѣлить физическія свойства нестойкихъ формъ диморфныхъ веществъ. На фиг. 4 и 5 такое экстраполированіе, конечно, невозможно вслѣдствіе вычужнаго протяженія сплошныхъ линій; пунктиръ служитъ лишь указаніемъ того, что имѣющіеся отрезки принадлежать разнымъ прямымъ, соответственно диморфизму веществъ. Въ фиг. 5 средняя точка въ кружкѣ принадлежитъ двойной соли.

Фиг. 5.

Смѣстный судъ—такъ назывался въ московской Руси судъ для лицъ разной подданности; онъ состоялъ изъ судей обѣихъ сторонъ и происходилъ, вѣроятно, только въ томъ случаѣ, когда тяжущіеся хоти и принадлежали къ разнымъ вѣдомствамъ, но были жителями одной и той же области (княжества); если они принадлежали къ разнымъ областямъ, то искъ вчинялся въ Москвѣ, въ одномъ изъ приказовъ. По мнѣнію Дмитріева («Исторія судебныхъ инстанцій»), главная цѣль С. суда состояла въ раздѣленіи между двумя судьями присуда, т. е. судебныхъ пошлинъ. Проф. Дювернуа, напротивъ, находитъ, что цѣль С. суда состояла въ обезпеченіи рѣшенія дѣлъ надлежащими судьями («Источники права и судъ въ древней Россіи»).

Смѣстный судъ—такъ назывался въ московской Руси судъ для лицъ разной подданности; онъ состоялъ изъ судей обѣихъ сторонъ и происходилъ, вѣроятно, только въ томъ случаѣ, когда тяжущіеся хоти и принадлежали къ разнымъ вѣдомствамъ, но были жителями одной и той же области (княжества); если они принадлежали къ разнымъ областямъ, то искъ вчинялся въ Москвѣ, въ одномъ изъ приказовъ. По мнѣнію Дмитріева («Исторія судебныхъ инстанцій»), главная цѣль С. суда состояла въ раздѣленіи между двумя судьями присуда, т. е. судебныхъ пошлинъ. Проф. Дювернуа, напротивъ, находитъ, что цѣль С. суда состояла въ обезпеченіи рѣшенія дѣлъ надлежащими судьями («Источники права и судъ въ древней Россіи»).

Смѣль—сатирическій журналъ, выходившій еженедѣльно (по всей вѣроятности въ С.-Петербургѣ) съ апрѣля по декабрь 1769 г. Наполнялся большею частью переводными статьями изъ французскихъ книгъ и журналовъ. Помѣщался и оригинальныя статьи, въ которыхъ много мѣста удѣлялось писателямъ

того времени и полемика съ другими сатирическими журналами. См. Неустровъ, «Историч. розысканія» (144—147); статья В. Ѳ. Солнцева, въ «Библиографѣ» (1893).

Смѣлы—см. Финансовыя смѣты.

Смѣхъ—есть сложный актъ, состоящій изъ модифицированныхъ дыхательныхъ движеній въ связи съ опредѣленной мимикой. Что касается первыхъ, то при С. послѣ выдыханій слѣдуетъ не одинъ, а цѣлый рядъ продолжавшихся иногда долго короткихъ спазматическихъ выдыханій при открытой гортанной щели; если голосовыя связки приводятся при этомъ въ колебательныя движенія, то получается громкій, звонкій С.—хохотъ; если же связки остаются въ покой, то С. бываетъ тихимъ, беззвучнымъ. Что касается мимики при С., то она обуславливается сокращеніемъ опредѣленныхъ группъ лицевыхъ мышцъ, придающихъ лицу извѣстное выраженіе, свойственное смѣющемуся человѣку. Есть много общаго въ измѣненіяхъ дыханія и мимики при С. и плачѣ или рыданіяхъ, вслѣдствіе чего эти состоянія съ внешней стороны могутъ быть смѣшаны между собой, а у дѣтей эти состоянія даже легко переходить другъ въ друга. С. съ хохотомъ исключительно присущъ человѣку; одинъ только С.—и то только слѣды его—наблюдаются у нѣкоторыхъ обезьянъ и въ очень рѣдкихъ случаяхъ намека на него встрѣчаются у собакъ.

И. Т.

Смѣшанные браки—такъ называются браки, заключаемые между лицами разныхъ исповѣданій какъ христіанскихъ, такъ иновѣрныхъ. Католическая церковь долго запрещала католикамъ браки съ лицами иныхъ христіанскихъ исповѣданій, что вызывало постоянныя пререканія между духовной и свѣтской властью и послужило однимъ изъ главныхъ поводовъ къ установленію гражданскаго брака (IX, 504). Хотя при заключеніи вестфальскаго мира (1648 г.) было постановлено, что ни католич., ни лютеранская церковь не должны предъявлять требованій, стѣсняющихъ свободу совѣсти, однако и послѣ того католическая церковь разрѣшала С. браки католикамъ лишь подъ условіемъ, чтобы другая сторона обязалась принять католичество. Въ 1741 г. папа Бенедиктъ XIV предписалъ, чтобы при С. бракахъ католиковъ съ протестантами католическіе священники ограничивались безмолвнымъ присутствіемъ (assistencia passiva), безъ благословенія. Въ настоящее время смѣшанные браки допускаются свободно во всѣхъ западно-европейскихъ странахъ, хотя часто возникаютъ затрудненія (преимущественно въ католическихъ государствахъ) относительно религіознаго воспитанія рожденныхъ отъ этихъ браковъ дѣтей. Объ условіяхъ, при которыхъ разрѣшаются С. браки въ Россіи, см. Бракъ (IV, 570). Въ Финляндіи при С. бракахъ вѣнчаніе происходитъ въ церквяхъ обѣихъ исповѣданій. Въ губерніяхъ Сѣверо-западнаго и Юго-западнаго края С. браки между лицами не-православнаго исповѣданія совершаются священникомъ той церкви, къ которой принадлежитъ невеста. Если римско-католическая церковь не со-



гласится благословить брака, то вѣнчаніе можетъ быть произведено священникомъ другого исповѣданія. Дѣти, рожденныя отъ такихъ браковъ, должны быть крещены: сыновья—въ отцовской, а дочери—въ той вѣрѣ, которую исповѣдуетъ мать, если о томъ иначе не будетъ постановлено въ брачныхъ договорахъ.

**Смѣшанные суды**, составившіеся изъ судей военныхъ и гражданскихъ—были введены въ Россіи инструкціей о должностяхъ полковника 26 июня 1724 г.: ему предоставлено было полковникамъ право судить мѣстныхъ обывателей по жалобамъ на нихъ военнослужащихъ, съ тѣмъ, однако, условіемъ, чтобы въ судѣ участвовали двое мѣстныхъ дворянъ (при обвиненіи дворянина) или земскій комиссаръ (при обвиненіи крестьянина); дѣла о болѣе тяжкихъ уголовныхъ преступленіяхъ мѣстныхъ жителей противъ военнослужащихъ разсматривались магистратами и надворными судами, при участіи двухъ офицеровъ въ качествѣ депутатовъ; наоборотъ, въ случаѣ сужденія военнослужащихъ за причиненіе обидъ мѣстнымъ жителямъ, для присутствованія при разсмотрѣніи дѣла назначались два депутата отъ земства. При Екатеринѣ I С. суды были упразднены, а при Екатеринѣ II восстановлены (1764) и для разсмотрѣнія дѣлъ о преступленіяхъ лицъ, не принадлежащихъ къ военному вѣдомству, существовали въ Россіи до военносудебной реформы 1867 г. Во Франціи, въ эпоху воликовой революціи, всѣ дѣла военнослужащихъ нѣкоторое время разсматривались С. судами: чтобы придать арміи вполнѣ революціонный характеръ и слить ее съ народомъ, конвентъ установилъ закономъ 3 плювіоза II года (22 янв. 1794 г.), что всѣ военные суды должны состояться на позовину изъ военнослужащихъ, на позовину изъ лицъ гражданскихъ. Такіе С. суды просуществовали недолго и, съ усиленіемъ въ арміи значенія генераловъ, гражданскій элементъ закономъ 2 дополнит. дня III года (18 сент. 1796 г.) былъ исключенъ изъ состава военныхъ судовъ. **А. С. Л.**

**Смѣшанные языки**—см. Занѣмствованіе въ языкѣ.

**Смѣшанныя колоніи**—колоніи животныхъ, содержащія какъ самцовъ, такъ и самокъ.

**Смѣшанныя ткани**—такъ называются ткани, изготовленныя изъ нѣсколькихъ различныхъ матеріаловъ, напр. бумажной основы и шерстяного утка, шелковой основы и шерстяного утка и т. п., а также напр. двухъ основъ разнаго матеріала. Называются С. ткани обыкновенно по болѣе цѣнному матеріалу, съ прибавкою слова: «полу», напр. полшелковая, полшерстяная и т. д. Цѣль приготвленія С. тканей заключается въ удешевленіи ихъ прибавкою болѣе дешеваго матеріала, сохранивъ въ то же время наружныя достоинства, присущія матеріалу болѣе дорогому. Поэтому избирается такой родъ переплетенія, при которомъ болѣе цѣнный и красивый матеріалъ выступаетъ на лицевую поверхность ткани. Иногда цѣлью примѣса является стремленіе придать болшую проч-

ность ткани, напр. бумажныя или джутовыя основы при шерстяныхъ уткахъ.

**Смѣшеніа правило**—такъ называется правило, посредствомъ котораго рѣшаются задачи: 1) по цѣнамъ и количествамъ смѣшиваемыхъ веществъ опредѣлить цѣну смѣси и 2) опредѣлить количество смѣшиваемыхъ веществъ данной стоимости, если извѣстна цѣна и количество смѣси. Предположимъ, что имѣются два вещества, вѣсъ которыхъ опредѣляется фунтами, а цѣны рублями.

Задача 1-го рода имѣетъ видъ: смѣшано  $a_1$  фунтовъ перваго вещества по  $p_1$  рублей за фунтъ и  $a_2$  фунтовъ втораго вещества по  $p_2$  рублей. Требуется узнать, что стоитъ фунтъ смѣси.

$$\text{Отвѣтъ: } \frac{a_1 p_1 + a_2 p_2}{a_1 + a_2} \text{ руб.}$$

Задача втораго рода имѣетъ видъ: имѣются два вещества. Фунтъ перваго стоитъ  $p_1$  рублей, а фунтъ втораго  $p_2$  руб. Требуется узнать, сколько фунтовъ каждаго изъ веществъ надо взять, чтобы получить  $A$  фунтовъ смѣси по  $m$  рублей.

$$\begin{aligned} \text{Отвѣтъ: } & \frac{(m - p_2)A}{p_1 - p_2} \text{ фунт. 1-го вѣщ. и} \\ & \frac{(p_1 - m)A}{p_1 - p_2} \text{ „ 2-го „} \end{aligned}$$

**Смѣшеніе согласныхъ**—см. Пала-тализация.

**Снабженіе городовъ водою.**—Древнѣйшій способъ полученія запасовъ воды заключался въ устройствѣ цистернъ и колодезѣ. Въ зап. Азіи и сѣв. Африкѣ встрѣчаются остатки весьма древнихъ водоемовъ, искусственныхъ выстилицъ для храненія воды, а также колодцы, которые существовали задолго до нашей эры и которыми пользуются и нынѣ. Напримѣръ, колодцы, ширину въ 3 или 4 м., въ которыхъ собираются почвенныя воды въ долині Нила, выкопаны были въ ту-же эпоху, въ которой начертаны были древнѣйшіе іероглифы. Олимподоръ уже упоминаетъ о колодцахъ, которыми изрѣшеченъ былъ египетскій оазисъ. Глубина ихъ была до 200 м. и болѣе; въ послѣднія десятилѣтія многіе изъ нихъ расчищены, такъ что ими теперь пользуются. Не менѣе замѣчательны столь же древніе буровые колодцы въ юго-зап. Китаѣ. Искусство проведенія воды изъ мѣста ея добычи къ удаленнымъ пунктамъ потребленія примѣнялось римлянами многократно въ Малой Азіи и Египтѣ. Поликратъ въ VI в. до Р. Хр. построилъ въ г. Самосѣ ключевой водопроводъ, въ составъ котораго входилъ туннель, протяженіемъ болѣе 1000 м. Отъ грековъ идея сооруженія водопроводовъ перешла къ римлянамъ, которые создали образцовыя постройки этого рода. Первый водопроводъ для снабженія римской столицы, Арріа Клаудіа, открытъ былъ за 313 лѣтъ до Р. Хр. Той-же цѣли служили Anio Vetus (273), Aqua Marcia (144) и нѣкоторыя другія подобныя сооруженія, которыя почти всѣ пересѣкали большія долины помощью акведуковъ. Отъ этихъ водопроводовъ питались водохранили-

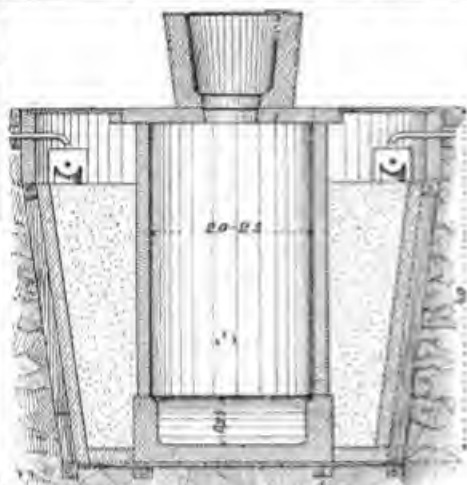
ша, термы и пруды (piscinae). Четыре из них (Acqua Vergine, Acqua Marcia, Acqua Felice и Acqua Paolo) еще теперь служат для водоснабжения Рима. Остатки обширных сооружений, строившихся римлянами для С. водою городов в покоренных провинциях, сохранились, между прочим, у Арлы, Авиньона, Аркейлы, Константинополя, Лона, Майнца, Нима и Трира. Некоторые из них теперь реставрированы и утилизируются (Волоны, Мец, Сеговия, Севилья, Спалато). В средние века большинство этих сооружений были запущены и развалились. Потребности городов удовлетворялись из колодезь, вырытых внутри городских стен, а только во второй половине XIX стол. в городах стали строиться водопроводы, доставляющие воду обывателям самым верхним этажам. Кз удобствам современной техники принадлежит также возможность очищать большие количества воды помощью фильтров. Потребности в воде зависят от привычек, степени благосостояния жителей города и других условий. По наблюдениям надъ существующими водопроводами, расходъ воды при употреблении водомѣровъ выражается слѣдующими средними цифрами: для питья, варки пищи, умыванія и мытья посуды, на голову населенія, въ сутки 20—30 литровъ; тоже для стирки бѣлья и проч. 10—15 литр.; для промывки матерчатыхъ 7—10 литр.; на каждую ванну 350 литр., на каждый душъ 20—30 литр.; для поливки садовъ, тротуаровъ, дворовъ и улицъ, на кв. м., 1,5 литр.; для водопоя и мытья лошади или крупнаго скота (не считая чистки конюшенъ и сараевъ) 50 литр.; въ бойняхъ, на убой одного животнаго, въ среднемъ, 350 литр.; для ручной пожарной трубы, на минуту дѣйствія, 300—400 литр.; для паровой пожарной трубы, на минуту дѣйствія, 1000 литр.; пожарный кранъ долженъ давать въ минуту 400—600 литр.

Среднее суточное потребление въ течение года составляет, смотря по обстоятельствамъ, отъ 55 до 135 литр. на голову населенія, а для общаго расчета должно быть принято въ 100 литр. Если расходъ воды не контролируется водомѣрами, то онъ можетъ возрасти до двойнаго размѣра. Максимальное въ течение дня потребление превосходить въ  $1\frac{1}{2}$  раза среднее суточное (въ жаркіе дни, въ періодъ рождественскихъ праздниковъ и т. д.) и слѣдовательно составляетъ около 150 литр., а наибольшее въ течение сутокъ часовое потребление принимается въ  $\frac{1}{10}$  суточного потребления, слѣдовательно 10 литр. Въ англійскихъ городахъ потребляется воды въ среднемъ нѣсколько менѣе указанной нормы, въ американскихъ значительно больше (втрое и еще болѣе). При проектированіи водоснабженія необходимо еще принять во вниманіе ростъ города, отъ 2,25 до 3% въ годъ. При расчетѣ водопроводовъ, для которыхъ приходится проложить сѣть трубъ и воздвигать машинныя устройства, обыкновенно принимается во вниманіе приростъ населенія за періодъ не болѣе 40 лѣтъ, такъ какъ въ противномъ случаѣ значительные расходы на

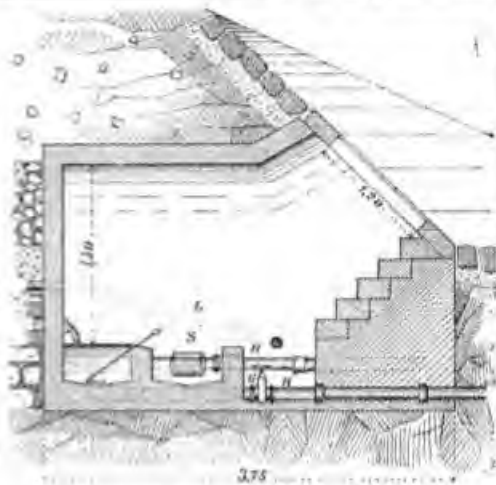
амортизацію капитала и проценты на него могутъ привести къ убыткамъ, если развитіе города почему-либо уклонится отъ предположеній. Приведенныя данныя о потребленіи воды относятся къ водоснабженію напорными водопроводами (при подъѣмѣ воды машинами) и предполагаютъ извѣстную степень культурности жителей. Если вода должна развозиться, потребленіе ея значительно меньше, около 10—15 литр. на человека въ день. При меньшихъ требованіяхъ населенія и неудобствахъ водоснабженія потребленіе иногда ниже и этого предѣла. Отъ хорошей питьевой воды требуется темп. 9—12° Ц., чистота и прозрачность, отсутствіе цѣпа и запаха. Жесткость можетъ быть допущена до 25—30° (см. Вода). Слишкомъ мягкая вода способствуетъ ржавленію водопроводныхъ трубъ. Если притомъ вода содержитъ еще углекислоту, то она дѣйствуетъ на свинцовыя трубы и можетъ вызывать отравленіе свинцомъ. При такихъ условіяхъ для вѣтвей водопровода внутри домовъ могутъ быть употреблены лишь свинцовыя трубы, изнутри луженыя. Въ мѣстностяхъ, страдающихъ отсутствіемъ грунтовыхъ водъ или гдѣ колодезь затруднительно устраивать въ скалистомъ грунтѣ, или гдѣ воды, собираемыя въ естественныхъ подвѣстилищахъ или изъ пѣдръ земли, отличаются неудовлетворительными качествами (напр. у морскихъ береговъ, гдѣ вода колодезь обладаетъ горькосолеными свойствами), собираются дождевыя воды въ искусственныхъ цистернахъ. Въ домовыя цистерны обыкновенно собирается вода съ крышъ, при чемъ этимъ способомъ удается получить отъ 60 до 80% выпадающей влаги, такъ что напр. съ площади въ 100 кв. м. при слой дождя въ 50 см. въ годъ можно накопить отъ 30 до 40 куб. метровъ. При этомъ полезно пропускать накапливаемую въ цистернахъ воду черезъ слой песка, для очистки ея и охлажденія. На фиг. 1 и 2 табл. Водоснабженіе 1 изображенъ въ разрѣзѣ и части плана видѣ цистерны, употреблявшейся въ Венеціи до устройства въ этомъ городѣ водоснабженія. Это была колодезь, глубокою 4 метр., устроенный внутри резервуара, наполненнаго пескомъ и обдѣланнаго дубовыми брусками (или каменною кладкою), съ забивкою этой обдѣлки снаружки, для полной плотности, слоемъ глины. Вода изливалась по трубамъ въ песокъ и черезъ нижнія щели притекала во внутренней колодезь, откуда вычерпывалась ведрами или насосомъ. Отъ времени до времени очищаютъ цистерну, наполняя ее свѣжимъ пескомъ. Большія цистерны, въ которыхъ собирается вода съ болѣе обширныхъ скалистыхъ поверхностей, перекрываются сводами и слоемъ земли. Во многихъ мѣстностяхъ такія цистерны высѣкаются въ естественной скалѣ, при чемъ въ нихъ собираются не только дождевыя воды, но также вода ключей, образующихся въ дождливое время. Количество воды, доставляемое ключами, обыкновенно колеблется по временамъ года, и минимумъ притока иногда бываетъ до 10—20%, средняго, а средній притокъ составляетъ 30—50%, максимальнаго. Такъ какъ наименьшій при-

тоже воды къ ключамъ приходится обыкновенно на жаркіе лѣтніе мѣсяцы, когда потребление увеличивается, и притомъ самые обильные ключи могутъ иссякать въ маловодные годы, то для водоснабженія большихъ городовъ ключи рѣдко бываютъ достаточны и приходится прибѣгать къ дополнительному С. почвенною или рѣчною водою (Парижъ, Вѣна, Франкфуртъ на Майнѣ). Ключа выходятъ на дневную поверхность или на склонахъ возвышенностей, или поднимаются снизу, скопаясь въ углубленія почвы. Для защиты ихъ отъ мороза и отъ загрязненія водою, просачивающагося съ поверхности, ключи обдѣлываются или капируются на глубинѣ не менѣе 1,5—2 м., деревянными срубами, каменными или бетонными стѣнками, удерживающими увлекаемый вмѣстѣ съ водою песокъ. На фиг. 3 и 4 представленъ каменный каптажъ ключа, при чемъ буквою *S* обозначенъ барабанъ съ мелкими отверстиями для процеживания воды, *H*—спускная труба для излишка воды при подъемѣ уровня ключа, *C*—задвижка для регулировки выпуска, *R*—отводная или приемная труба. *L* обозначаетъ трубу, по которой стекаютъ поверхностныя воды, скопаяющіяся въ верхнихъ слояхъ кругомъ каптажной камеры. Грунтовые или почвенныя воды имѣютъ одинаковое происхождение съ ключами. Они происходятъ отъ дождевой воды, которая просачивается черезъ щели на поверхности или въ пористыхъ слояхъ почвы и при встрѣчѣ водоупорнаго слоя течетъ по поверхности его, подъ влияніемъ силы тяжести или подъ напоромъ. Въ мѣстахъ, гдѣ водоупорный слой выходитъ на дневную поверхность, подземный потокъ появляется въ видѣ ключей или впадаетъ въ открытые водотоки, питающіе ручьи и рѣки. Грунтовая вода добывается при помощи колодезевъ или перекачивается водосборными штольнями, а также дренажными рвами. Водосборы для извлеченія грунтовой воды примѣняются съ успѣхомъ въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ имѣется могучій подземный потокъ въ насыщенномъ водою слое. Амстердамъ, Гаага, Лейденъ и нѣкоторые другіе голландскіе города питаются грунтовой водою, извлекаемою помощью сборныхъ колодезевъ изъ песчаныхъ дюнъ. Помощью обыкновенныхъ колодезевъ вода для домашняго потребленія добывается изъ верхнихъ водоносныхъ слоевъ, съ небольшихъ сравнительно глубинъ. Деревянные срубы, которыми у насъ еще преимущественно обдѣлываются колодези, негигиеничны, такъ какъ дерево подвержено гниенію и въ присутствіи влаги въ немъ развиваются микроорганизмы. Лучше обдѣлывать ихъ штакетомъ изъ камня, кирпичной кладки или цементнаго бетона. Обдѣлка доводится до глубины 1—1,5 м. отъ самого низкаго уровня воды. Вода черпается изъ колодеза помощью ведеръ на журавлѣ (очевѣ) или воротѣ, или же при помощи насоса, устанавливаемого на крышѣ колодеза. Для подъема воды на высоту до 12 м. можно пользоваться обыкновенными всасывающими насосами, состоящими изъ насосной трубы или стакана и всасывающаго поршня съ клапаномъ, опущеннаго на большую или меньшую

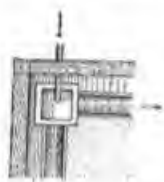
глубину. Такъ какъ грунтовая вода, добываемая изъ верхнихъ слоевъ, вблизи обитаемыхъ мѣстъ часто имѣетъ дурныя качества (вода съ глубины менѣе 3—4 метровъ всегда подозрительна), то предпочтенія заслуживаютъ простые трубчатые колодези, съ внутреннимъ диаметромъ отъ 5 до 7,5 сант. (фиг. 5), которые, благодаря заостренію на нижнемъ концѣ, легко могутъ быть забиваемы на большую глубину, при меньшей величинѣ открытой поверхности, вода въ нихъ не застываетъ, сохраняя свою свѣжесть. Колодези, назначаемые служить источникомъ болѣе обширнаго водоснабженія, предварительно изслѣдуются для опредѣленія того количества воды, которое можно изъ нихъ добыть. Для этого измѣряется ширина и глубина подземнаго потока, а также его паденіе. Отсутствие уклона показываетъ существованіе подпочвеннаго бассейна съ малымъ притокомъ, вслѣдствіе чего онъ легко можетъ быть истощенъ при усиленномъ откачиваніи колодеза. Для такого изслѣдованія роютъ пробныя колодези въ разныхъ мѣстахъ изучаемой площади, связывая горизонты воды въ нихъ нивелировкой и наблюдаютъ измѣненіе этихъ горизонтовъ, а также горизонтовъ существующихъ старыхъ колодезевъ, въ разные періоды и при усиленномъ откачиваніи воды. Колодези, закладываемые для извлеченія воды изъ подпочвеннаго слоя, состоящаго изъ крупнозернистаго матеріала, устраиваются изъ кирпичной кладки съ открытыми швами, или изъ фасонныхъ кирпичей, снабженныхъ отверстиями. Въ основаніи закладывается деревянное или желѣзное кольцо, связываемое съ колодезными якорями изъ круглаго желѣза. Для укрѣпленія колодезной обдѣлки при значительной глубинѣ колодеза закладываются черезъ каждыя 2—3 м. промежуточные кольца изъ полосоваго желѣза, связываемыя съ упомянутыми якорями. Для опусканія сруба ниже уровня грунтовыхъ водъ иногда пользуются перемычками, но болѣею частью это дѣлается по способу опусканія колодезевъ, при усиленномъ водоотливѣ и подкапываніи грунта по мѣрѣ опусканія колодеза. При песчаномъ грунтѣ прибѣгаютъ къ буренію съ одновременнымъ нагруженіемъ сруба рельсами и т. д. Такъ какъ скорость притока воды при постоянномъ расходѣ обратно пропорціональна площади колодеза, то размѣры колодеза должны быть выбраны такимъ образомъ, чтобы онъ не засорявался пескомъ, увлекаемымъ вмѣстѣ съ водою при быстромъ ея притоцѣ. Для возможнаго увеличенія допускаемой скорости притока воды черезъ дно, послѣднее покрывается слоемъ фильтрующаго матеріала изъ нѣсколькихъ рядовъ водопропускающихъ веществъ, помѣщая болѣе крупныя (напр. крупный гравій, щебенъ) сверху. Такимъ же слоемъ можно обложить проникаемыя стѣны колодеза, располагая матеріалъ такимъ образомъ, чтобы внутри (ближе къ обдѣлкѣ колодеза) были болѣе крупныя фильтрующие вещества, а мелкозернистыя снаружи. Взамѣнъ деревянныхъ срубовъ и кирпичныхъ обдѣлокъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ употребляются чугунныя кольца (tubbings), изъ которыхъ ниже



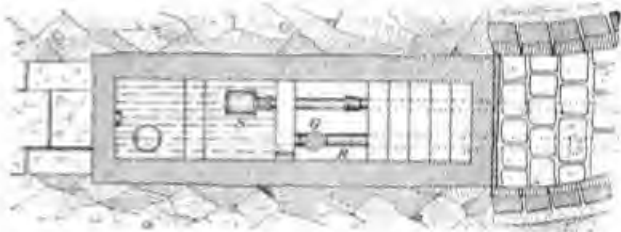
1. Цистерна въ старой Нижегородъ.



2. Колодезь источника въ скалистой породѣ (Рейзельфингенъ). Вертикальный разрѣзъ.



3. Планъ угла  
фиг. 1.



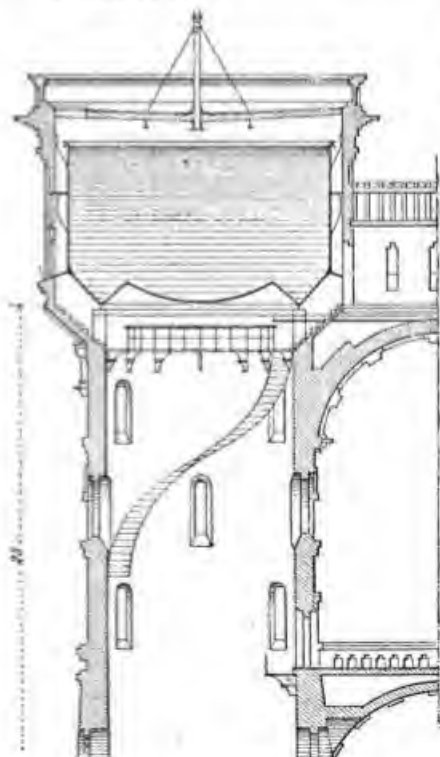
4. Планъ въ фиг. 2.



5. Нориковскій  
колодезь.

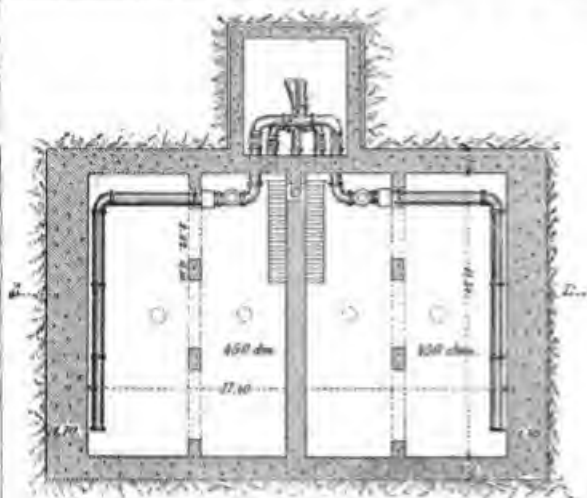


6. Вставной фильтръ.

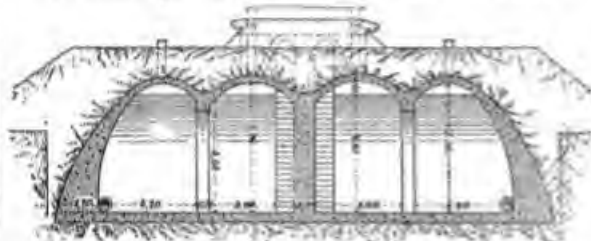


7. Водонапорная башня съ металлическимъ бакомъ  
на 500 куб. м. (Диленгофенъ).

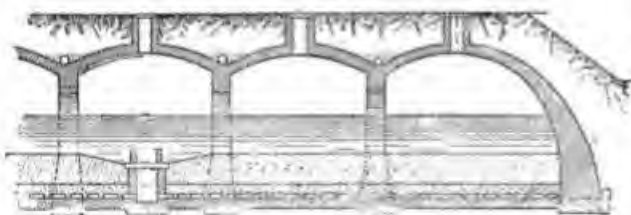




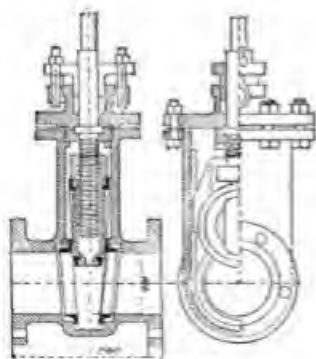
1. Бетонный резервуар на 900 куб. м (Минск). План.



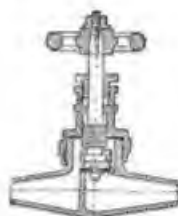
2. Разрез по AB на фиг. 1.



3. Фильтр под сводами. Разрез.



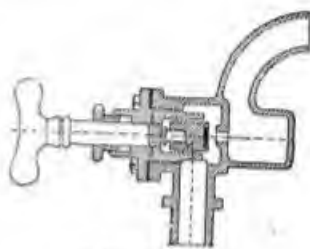
4. Задвижка.



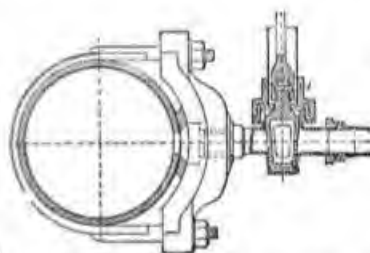
6. Винтовой кран.



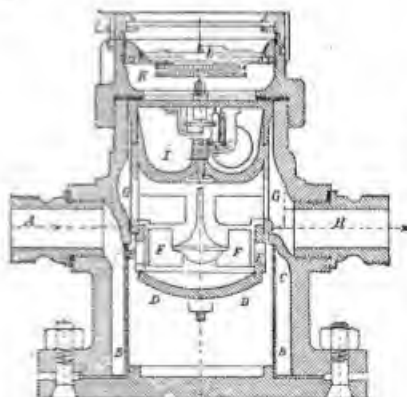
5. Соединение помощью муфты.



7. Кран Тайлора.



8. Соединение помощью сёдла. Затворный кран.



9. Водябрь Сименса.

снабжено рѣзцомъ. Если подъ мягкимъ верхнимъ наноснымъ слоемъ расположенъ водоносный слой песчаный, или съ примѣсью не слишкомъ крупнаго гравія, то целесообразно пользоваться для добыванія воды трубчатыми колодцами. Для этого сначала опускается желѣзная обсадная труба, а затѣмъ внутри ея вставляется собственно колодезная труба. Послѣ этого наружную трубу извлекаютъ обратно, обнажая всасывающую часть колодезной трубы. Последняя состоитъ изъ металлической сѣтки или рѣшетки, черезъ которую процеживается вода. Накапливающейся въ рѣшеткѣ песокъ периодически извлекается помощью бура или ложки на длинномъ шестѣ. Сѣтка можетъ быть замѣнена слоемъ болѣе или менѣе крупнозернистаго песка, который опускается помощью особыхъ желѣзныхъ цилиндровъ и облегаетъ нижній конецъ заборной трубки, снабженной соответственными отверстиями для прохода воды. При водоносномъ слое, состоящемъ изъ смѣси крупныхъ и мелкихъ зеренъ, фильтрующий слой образуется самъ собою, а именно мелкій песокъ проходитъ во внутрь сѣтки и складывается на днѣ колодца, откуда онъ отъ времени до времени извлекается, а крупныя частицы располагаются снаружи и черезъ нихъ вода процеживается. Чтобы песокъ, проникающій черезъ наружную сѣтку, не попалъ въ насосъ, употребляется часто вторая сѣтка, болѣе мелкая, которая по мѣрѣ надобности вынимается для очистки колодца отъ накопившагося песка. Малые трубчатые колодцы, наз. также абессинскими, американскими или нортонowymi (по им. англійскаго инженера Нортонъ), могутъ быть забиваемы въ грунтъ, какъ свая (до глубины около 6 м.; фиг. 5) или завинчиваются. Въ последнемъ случаѣ нижній конецъ трубы снабжается винтовымъ наконечникомъ. Они употребляются въ качествѣ домовыхъ колодцевъ, при изслѣдованіи водности почвы для цѣлей водоснабженія, для временнаго получения воды. Въ Бруклинѣ такіе колодцы примѣнены съ успѣхомъ для полученія большихъ количествъ воды при постоянномъ водоснабженіи (двѣ группы трубчатыхъ колодцевъ по 100 штукъ, діаметромъ въ 50 мм.). При большой глубинѣ водоноснаго слоя прибѣгаютъ, въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ напластованіе грунта общають успѣхъ, къ рытью артезианскихъ колодцевъ (см.), которые въ послѣдніе годы у насъ примѣнены удачно къ водоснабженію нѣкоторыхъ населенныхъ мѣстъ и желѣзнодорожныхъ станцій (Полѣсска ж. д. и изъ югъ Россіи). Вода, добываемая изъ нижнихъ слоевъ, обыкновенно менѣе прохладна и чаще содержитъ твердыя примѣси, чѣмъ вода изъ верхнихъ слоевъ почвы. Для водоснабженія большихъ городовъ не всегда есть возможность пользоваться ключами, колодцами или артезианскою водою. Тогда воду приходится брать изъ поверхностныхъ водоемовъ: рѣкъ, озеръ и искусственныхъ прудовъ. Эти воды всегда болѣе или менѣе загрязнены органическими примѣсями и наносами. Поэтому ими слѣдуетъ пользоваться лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда добывать воду въ достаточномъ количествѣ изъ почвы не

представляется возможнымъ, при чемъ необходимо до употребленія воды для питья и приготовления пищи подвергать ее очисткѣ помощью фильтровъ. При водоснабженіи городовъ изъ рѣкъ слѣдуетъ всегда брать воду выше города, гдѣ она не загрязнена еще отбросами и нечистотами, спускаемымъ по городскимъ водостокамъ. Заборная труба должна быть расположена ниже самаго низкаго горизонта воды въ рѣкѣ, въ такомъ мѣстѣ, гдѣ она защищена отъ ледохода и отъ поврежденія проходащими судами. Обыкновенно устье трубы окружается рѣшеткою, удерживающею посторонніе предметы, и закладывается булыжнымъ камнемъ и щебнемъ, слой котораго служитъ фильтромъ для болѣе крупныхъ примѣсей. Слой этотъ слѣдуетъ по временамъ возобновлять. Рѣчною водою снабжаются наиболѣе крупныя города: Лондонъ (изъ Темзы), Петербургъ (изъ Невы), Гамбургъ (изъ Эльбы), Варшава (изъ Вислы). Рѣчная вода отличается мягкостью (малое содержание извести) и, при очисткѣ фильтрами, весьма пригодна для домашняго хозяйства и промышленности. Въ качествѣ питьевой воды ей недостаетъ надлежащей свѣжести, которая не можетъ быть сообщена ей при самой лучшей очисткѣ. При водоснабженіи изъ озеръ водоприемная труба должна быть расположена ниже глубины замерзанія. Затѣмъ вода близъ мелкихъ береговъ вѣтромъ весьма нагревается и содержитъ растительныя примѣси, такъ что слѣдуетъ помѣстить водоприемникъ на значительномъ разстояніи отъ берега и на достаточной глубинѣ отъ самаго низкаго горизонта, но во всякомъ случаѣ на высотѣ не менѣе 1 м. надъ двомъ. Обыкновенно труба располагается на двѣ и оканчивается вертикальнымъ коленнымъ, заложеннымъ въ ящикъ со многими отверстиями. Иногда труба покоится на свайномъ ростеркѣ. Особенно замѣчательны водоприемники Чикагскаго водопровода, питаемаго изъ оз. Мичиганъ. Онъ состоитъ изъ заложенаго посреди озера, вдали отъ берега, каменнаго колодца съ отверстиями для прохода воды. Отъ него ведетъ внизъ чугунная шахта, отверстіемъ 3,5 м., проникающая къ туннелю, проведенному подъ дномъ озера на глубинѣ 20 м. По этому туннелю, длиною около 3 км., вода притекаетъ къ установленному близъ берега водоподъемному зданію. Кромѣ Чикаго, водою изъ озеръ снабжаются еще, между прочимъ, слѣдующіе большіе города: Берлинъ (изъ Мюгелскаго и Тегельскаго озеръ), Цюрихъ (изъ Цюрихскаго оз.), Женева и Лозанна (изъ Женевскаго оз.), Глазговъ (изъ оз. Лохъ-Катринъ и Венахаръ), Кливлендъ (изъ оз. Эри), Манчестеръ (изъ оз. Тирлемеръ). За недостаткомъ озеръ источниками водоснабженія служатъ искусственные пруды и водохранилища, которые образуются загражденіемъ, помощью плотинъ, истока глубокой долины, имѣющей достаточно высокіе берега. Вододержательныя плотины этого рода строились уже въ древности, особенно въ Индіи. Въ настоящее время въ разныхъ мѣстностяхъ имѣются тысячи подобныхъ искусственныхъ водохранилищъ, которыя строятся преимущественно для агрикультурныхъ цѣлей. Для водо-

снабжения городов водохранилища применяются преимущественно в Англии, вследствие благоприятных для этого местных условий в графствах Йоркшир, Ланкастерском и Дерби. В Америке водоснабжение по этому способу, называемому иногда английским, тоже распространено (Нью-Йорк, Албани, Балтимор), равно как в Индии и Австралии. В Испании, где искусственные пруды строились несколько столетий тому назад для орошения, теперь они применяются для питания некоторых городских водопроводов (Мадрид); во Франции по этому способу устроено водоснабжение С.-Этьенна, в Германии—Кенигсберга, Ремпейда и Хемница, в Бельгии—Верве. У нас это средство предлагалось для водоснабжения степных селений и применяло в некоторых местах в юго-восточных губерниях, хотя пока еще в ограниченных размерах лишь для накопления воды, без передачи по трубам. Вода озер и искусственных водохранилищ обыкновенно отличается мягкостью и прозрачностью, но для употребления в питье требует предварительной очистки помощью фильтров. Если вода может забираться с большой глубины, то избегается слишком сильный нагрев ее летом, который делает ее для питья неудобною. Морская вода также может быть употреблена в питье после дистилляции. Опреснителями пользуются на морских судах. Некоторые приморские города принуждены были прибегнуть к этому способу получения годной для питья воды (у нас Баку). Опреснители применяются у нас для очистки воды, питающей паровозные котлы на некоторых железнодорожных станциях (Красноводск и др., опреснители сист. инженера Ягна). После перегонки морская вода получается совершенно чистою, но излишне мягкой, и чтобы сделать ее годною для питья, ее необходимо насытить воздухом или углекислотою. Весьма редко водоснабжение может быть устроено таким образом, чтобы вода подавалась к месту потребления самотеком. Обыкновенно же для значительной части снабжаемого города или для всего города (при речном водоснабжении) приходится поднимать воду машинами и потом пустить ее под напором в трубы домашнего водоснабжения. Нужен запасный бассейн, в котором скопится вода в часы наименьшего потребления и откуда она заимствуется при усилении разбора. Требуемая вместимость этого бассейна  $J$  зависит от рода потребления и продолжительности притока. Напр. при непрерывной работе машин или при ключевом водоснабжении, когда вода также притекает непрерывно, и обыкновенных условиях расхода воды жителями города (максимальное потребление в час 6—7% днем и минимальное ночью 1—1,5% от суточного расхода  $Q$ ) вместимость бассейна должна быть  $\frac{1}{2}$  суточного расхода  $Q$ . В летнее время  $Q$  увеличивается и достигает полуторной величины среднего суточного расхода  $Q_1$ . Запасный бассейн должен поэтому вмещать  $1,5 \cdot \frac{1}{2} = 30\%$  или немногим менее трети среднего суточного расхо-

да  $Q_1$ . Если же насосная станция работает не непрерывно круглые сутки, а например лишь 12 часов в сутки, то запасной бассейн должен быть больше, приблизительно вмещать половину суточного потребления, считая по среднему суточному расходу в течение года. Полезно, на случай пожара, даже в небольших городах, иметь запасной бассейн вместимостью не менее 100—150 куб. м. Если вода притекает к запасному бассейну по длинным трубопроводам, то является взрывоопасность повреждения их, и для предотвращения перерыва в водоснабжении на время производства необходимых исправлений полезно увеличить вместимость запасного бассейна примерно до суточного расхода. Открытые бассейны для целей водоснабжения непригодны. Если по условиям местности бассейн может быть устроен без искусственного основания, то рациональнее всего построить его из кирпичной кладки или бетона (одновременное употребление обоих материалов для кладки стенок или покрытия бассейна не может быть рекомендовано). Бассейн покрывается сводом, который для защиты от мороза засыпается слоем земли, толщиной 0,6—0,8 м., прикрывающим также боковые стенки в той части их, которая возвышается над почвою. Так как и при самой чистой воде со временем отлагаются на дне осадки, а стенки покрываются водорослями, то бассейн устраивают таким образом, чтобы его можно было во время чистить и для этого выпускать воду. Полезно поэтому бассейн сделать двухкамерным, при чем, когда чистится одна половина, другая продолжает действовать. Для непроницаемости пола и стенок бассейна покрываются слоем цемента, а снаружи бассейна под земляным слоем укладывается утрамбованный слой глины. Иногда для этой цели употребляется асфальт. Пол бассейна делается толщиной 0,3—0,4 м. При слабом грунте устраивается фундамент, иногда в виде обратных арок. Глубина зависит от количества принимаемой бассейном воды и делается от 2 до 5 м. При двух отделениях бассейна отношение ширины камеры к длине лучше всего принять в 3:4. Стены должны быть такой толщины, чтобы могли безопасно выдержать давление грунта и воды и распорь свода. Для этого полезно продолжить свод, опуская его пять до основания стенок (фиг. 2 и 3 табл. II). Доступ воздуха нежелателен, так как при его посредстве в воду попадают зародыши органических образований, которые в ней размножаются. Если желательно проветривать бассейн, то для этого можно пользоваться профильтрованным воздухом. Точно также нежелательно проникновение света, который способствует размножению водорослей. Труба, через которую вода притекает к бассейну, располагается таким образом, чтобы устье ее не приходилось против отверстия, через которое вода вытекает, для избегания застоя ее в бассейне. Кроме того принадлежностью бассейна составляет: труба для спуска излишней воды, труба для полного опорожнения каждого отд-

ления бассейна и показатель уровня. Для возможности наблюдения уровня воды съ дальнихъ разстояній употребляются нивъ электрические приборы. Въ бассейнахъ значительныхъ размѣровъ задвижки, помощью которыхъ регулируется впускъ и выпускъ воды изъ бассейна, располагаются въ особыхъ камерахъ, доступныхъ для осмотра безъ приостановки дѣйствія бассейна. Бассейны, которые должны значительно возвышаться надъ мѣстностью, устраиваются преимущественно въ видѣ металлических резервуаровъ. При значительномъ возвышеніи уровня воды надъ мѣстностью получается такъ назыв. водонапорная башня, состоящая изъ цилиндрическаго бака, установленнаго наверху каменной или металлической башни. Дно бассейна дѣлается тогда плоскимъ, сферическимъ, или сложной формы, изъ сферической и конической частей, для лучшаго распредѣленія давления на основаніе (фиг. 7, табл. I). Баки водонапорныхъ башенъ рѣдко устраиваются двухъ камерными; обыкновенно же для очистки ихъ пользуются промежуткомъ времени, когда расходъ воды уменьшается (ночью), и торопятся произвести ее возможно скорѣе, или устанавливаютъ два отдѣльных бака. При большой площади снабжаемой водою мѣстности и безъ того нерѣдко требуется имѣть нѣсколько башенъ, которыя служатъ для питанія разныхъ частей города, но въ случаѣ надобности могутъ одна другую замѣщать. Подъемъ воды производится насосами, приводимыми въ дѣйствіе паровыми или газовыми машинами, рѣже водяною силою и лишь въ исключительныхъ случаяхъ мѣтровыми двигателями. Для обеспечения непрерывности водоснабженія, необходимо имѣть запасныя машины, такъ что въ простѣйшемъ случаѣ (исключая весьма малыхъ устройствъ) водоподъемная станція состоитъ изъ двухъ машинъ, изъ которыхъ каждая въ отдѣльности въ состояніи дать требуемую силу для накачивания воды въ размѣръ средней потребности. Если высоту подъема воды въ м. обозначимъ черезъ  $H$ , наибольшее потребное количество воды въ литрахъ въ секунду черезъ  $Q$ , то необходимое число лошадиныхъ силъ машины выражается формулою

$$N = \frac{QH\varphi}{15},$$

гдѣ  $\varphi$  коэффициентъ, зависящій отъ конструкціи машинъ и насосовъ и пзмѣняющійся отъ 1,2 до 1,5. Высота всасыванія должна быть не болѣе 6 м., причѣмъ всасывающія приспособленія и задвижки должны быть по возможности доступны для осмотра. Предпочтается непосредственная передача движенія отъ машинъ къ насосамъ; но это не всегда возможно, напримѣръ, при подъемѣ воды съ большой глубины и т. д. Если вода должна быть проведена только въ дома, то достаточно имѣть для этого напоръ, превышающій на 10 метровъ вышину пола самыхъ верхнихъ этажей. Для большихъ городовъ напоръ этотъ долженъ поэтому быть около 30 м., въ городахъ средней величины и малыхъ 20—25 м. Этотъ напоръ долженъ оставаться въ періоды наибольшаго разбора воды. Но онъ недостаточенъ, если улицами гидрантами необходимо

пользоваться въ случаѣ пожаровъ. Для этого требуется напоръ, превышающій наибольшую высоту домовъ, по крайней мѣрѣ, на 10 м. Въ Сѣверной Америкѣ это принято за правило и въ таковыхъ городахъ напоръ рѣдко дѣлается менѣе 50 м. Кромѣ того, на случаѣ пожара можно увеличить напоръ усиленною работою машинъ. Въ европейскихъ городахъ болѣею частью довольствуются напоромъ, потребнымъ для возможности подачи воды въ верхніе этажи домовъ. При значительномъ напорѣ можно пользоваться водою для приведенія въ дѣйствіе домовыхъ подъемниковъ и другихъ машинъ (въ Лондонѣ и Бирмингемѣ для этой цѣли устроены особыя центральныя станціи, изъ которыхъ отпускается по распредѣлительной сѣти вода подъ давлениемъ въ 500 м.), но при этомъ затрудняются обезпеченіе непроницаемости крановъ и клапановъ. Городская распредѣлительная сѣть рассчитывается для пропуска достаточнаго количества воды въ общемъ по 10 литр. на голову населенія въ сутки. Кромѣ того, для уличныхъ гидрантовъ принимаютъ въ расчетъ выпускъ черезъ каждый кранъ около 22 куб. м. въ часъ безъ уменьшенія давления ниже того предѣла, который необходимъ для подачи воды во всѣ этажи домовъ. Для каждой части города и каждой улицы вычисляется потребное количество воды и соответственно этому проектируется сѣть трубъ. Для избѣжанія застоя воды и нарушенія водоснабженія, конечныя вѣтви сѣти по возможности взаимно сообщаются. Если расходъ воды трубою въ куб. метрѣ въ секунду обозначимъ черезъ  $q$ , длину ея въ метрахъ черезъ  $l$  и черезъ  $h$  потерю напора въ метрахъ, то діаметръ трубъ въ метрахъ выражается приблизительно формулою:

$$d = 0,3 \sqrt[3]{\frac{q^2 l}{h}}.$$

При подъемѣ воды машинами можно по желанію увеличивать  $h$ , и тогда можно брать меньшій  $q$ , т. е. сѣть обойдется дешевле, а машины и работа ихъ дороже. Приблизительно общая стоимость получается наименьшею при  $h:l$  около 1:200. Конечноя, самыя малыя трубы получаютъ діаметръ 0,1 м. (4 дм.). Тогда онѣ при скорости 1 м. пропускаютъ 7,85 литр. воды въ секунду. Въ верхня части города вода проводится по болѣе широкимъ трубамъ, чѣмъ въ нижнія, гдѣ запасъ давления болѣе. При разнообразной топографіи города, а также въ городахъ, раскинутыхъ на большомъ пространствѣ, раздѣляютъ сѣть на нѣсколько поясовъ или частей, устраивая въ каждой части самостоятельную сѣть или особую водонапорную башню. Для возможности производить ремонтъ безъ приостановки дѣйствія всей сѣти, въ мѣстахъ, гдѣ боковыя вѣтви отдѣляются отъ магистральной трубы, устанавливаются задвижки (фиг. 4 табл. II). Кромѣ того задвижки располагаются въ разныхъ частяхъ сѣти для отдѣленія участковъ протяженіемъ отъ 1000 до 1500 м. Въ возвышенныхъ пунктахъ сѣти устанавливаются вентузы, для выпуска воздуха, накапливающагося въ трубахъ. Вентузы могутъ быть замѣнены гидравлическими колоннами (гидранты, по-



жарные краны). Такие колонны устанавливаются также на расстояниях от 60 до 120 м., а также ниже задвигает в пунктах раздѣла отвлѣченій (для выпуска воздуха при наполненіи вѣтви). Для опорожнения сѣти, въ наиболѣе пониженныхъ точкахъ ея устанавливаются краны или задвижки для спуска воды. Въ соответственныхъ пунктахъ магистрали и второстепенныхъ водоводовъ располагаются колодцы, дающіе возможность пропускать по трубамъ металлическіе скребки и щетки для прочистки водопровода. Введеніе въ сѣть водоснабженія уличныхъ водоразборныхъ колодцевъ теперь примѣняется рѣже, такъ какъ главное вниманіе обращается на включеніе въ систему водоснабженія по возможности всѣхъ домовъ города. Изъ прочихъ принадлежностей водопроводовъ слѣдуетъ упомянуть объ участковыхъ водомѣрахъ, помощью которыхъ измѣряется и автоматически записывается количество потребляемой воды въ цѣломъ участкѣ. Для защиты отъ мороза и нагрѣва, а также въ предупрежденіе поврежденія трубъ при сжатіяхъ отъ движенія тяжелыхъ телъ, трубы подъ уровнемъ улицъ располагаются на глубинѣ не менѣе 1,5 м. Домовыя трубы соединяются съ распределительными помощью винтовыхъ насадокъ (фиг. 5 табл. II) или напильныхъ хомутовъ (фиг. 8 табл. II). Во многихъ городахъ вода отпускается потребителемъ подъ контролемъ водомѣровъ. На фиг. 9 изображенъ водомѣръ сист. Сименса. Черезъ трубу *A* вода вступаетъ сначала въ пространство *B*, гдѣ складываются твердые осадки (которые время отъ времени могутъ быть удаляемы, для чего необходимо отвинтить нижнюю крышку). Затѣмъ черезъ сѣтку *C* вода течетъ по наклоннымъ каналамъ *E* коробки *D*, ударяя въ лопатки колеса *F*, число оборотовъ котораго опредѣляется счетчикомъ *JK*, и можетъ быть прочтено на находящемся подъ стекломъ циферблатѣ *L*. Пройдя черезъ водомѣръ, вода черезъ отверстіе *C* вступаетъ въ домовую трубу *H*. Разница между действительнымъ количествомъ протекающей воды и показаніемъ водомѣра особенно значительна въ малыхъ приборахъ и при расходѣ около литра въ минуту рѣдко бываетъ ниже 10%. Въ домахъ вода распределяется помощью желѣзныхъ или свинцовыхъ трубъ. Последнія обходятся нѣсколько дороже, но за то не подвержены ржавчинѣ, легко гнутся, соединеніе ихъ проще. Для устранения вреднаго дѣйствія свинца на воду трубы внутри покрываются слоемъ олова. Для домовыхъ выпусковъ пользуются обыкновенно кранами съ винтовыми затворами, которые закрываются медленно, вслѣдствіе чего устраняются удары воды (фиг. 6 табл. II). На фиг. 7 табл. II изображенъ кранъ Тайлора съ автоматическимъ затворомъ; при бездѣйствіи крана вода вступаетъ черезъ щель въ верхнюю часть стакана *n*, нажимая на поршень *k*, закрывающій своимъ давленіемъ каналъ.

Число городовъ, имѣющихъ правильное водоснабженіе въ Россіи, не велико въ сравненіи съ Западною Европою, но въ послѣдніе годы все-же во многихъ уѣздныхъ городахъ устроены водопроводы. Наиболѣе старинный

изъ русскихъ водопроводовъ, московскій, сталъ строиться въ 1779 г., по проекту инженеръ-генерала Бауера, для доставленія воды изъ Мытищенскихъ ключей самотекомъ. Всѣ эти устройства закончены были въ 1805 г. Но изъ 330000 ведеръ воды, которая получала галлерей въ Мытищахъ, до города доходило только 40000 ведеръ. Затѣмъ въ періодъ съ 1826 по 1835 г. Екатерининскій водопроводъ былъ перестроенъ по проекту инженера Яниша. Въ 1850—52 г. была сдѣлана попытка увеличить водоснабженіе Москвы (давнѣе тогда 300000 ведеръ въ сутки) устройствомъ, по проекту инж.-генер. Максимова, водоподъемныхъ зданій, для полученія воды изъ р. Москвы, при Вабьемъ городкѣ и при Красномъ Холмѣ. Съ 1853 по 1858 г., по проекту инженера барона Дельвига, былъ перестроенъ Мытищенскій водопроводъ, съ замѣною Екатерининской кирпичной галлерей, на участкѣ отъ Мытищ до с. Алексѣевского, чугуннымъ водоводомъ, съ устройствомъ въ Мытищахъ машиннаго зданія съ приемнымъ и напорнымъ резервуарами и съ постановкою въ Сухаревой башнѣ второго резервуара. Количество доставляемой воды при этомъ увеличено было до 500000 ведеръ въ сутки. Въ послѣднее тридцатилѣтіе устроены были, въ дополненіе къ Мытищенскому водоснабженію, четыре слѣдующіе водопровода: Ходынский, Преображенскій, Андреевскій и Артезианскій. Къ новымъ работамъ было приступлено въ 1890 г. Вновь устроенное для первой очереди водоснабженіе изъ Мытищенскихъ источниковъ, въ количествѣ 1 $\frac{1}{2}$  милл. вед. въ сутки, заключается въ рядѣ водосборныхъ колодцевъ бруклинской системы, заложенныхъ въ Мытищахъ, близъ берега р. Яузы, которые соединяются при посредствѣ общей всасывающей трубы съ насосами, установленными въ устроенномъ при водосборахъ машинномъ зданіи. Отъ этого зданія проложенъ водоводъ до промежуточной водоподъемной станціи, устроенной близъ с. Алексѣевского, рядомъ съ водокачкой стараго водопровода. Притекающая къ Алексѣевской водоподъемной станціи вода поступаетъ сначала въ подземный запасной резервуаръ, вмѣстимостью въ 300000 вед., а изъ послѣдняго, при посредствѣ машинъ, помѣщенныхъ въ новомъ водоподъемномъ зданіи Алексѣевской станціи, вода нагнетается въ дальнѣйшую часть водопровода отъ этой станціи до города. Въ концѣ водовода, у Крестовской заставы, построены двѣ водонапорныя башни. Общій объемъ резервуаровъ, помѣщенныхъ въ верхнемъ этажѣ каждой башни, 300000 вед., представляетъ запасъ воды, достаточный для удовлетворенія усиленнаго ея расхода въ часы дня, когда потребленіе воды изъ городской сѣти превышаетъ равновѣрный притокъ ея по водоводу. При проектированіи московской городской сѣти приняты въ основаніе нижеслѣдующія условія: а) способность сѣти пропускать въ теченіе 9 часовъ наибольшаго разбора изъ нея воды половину всего суточнаго потребленія; б) притокъ воды къ пожарнымъ кранамъ, размѣщеннымъ въ среднемъ въ разстояніи 50 саж. одинъ отъ другаго, въ количествѣ достаточномъ для одновременнаго

дѣйствія группы изъ четырехъ ближайшихъ къ мѣсту пожара крановъ, при расходованіи каждымъ изъ нихъ до 50 вед. въ минуту; в) одновременное дѣйствіе для тушенія пожара трехъ вышесказанныхъ группъ пожарныхъ крановъ, и г) свободный напоръ въ трубахъ во всѣхъ пунктахъ водопроводной сѣти не менѣе 10 саж.—Петербургъ, окруженный развитіями р. Невы и прорѣзанный внутри нѣсколькими каналами, долгое время могъ довольствоваться безъ искусственнаго водоснабженія и къ работамъ по устройству водоснабженія приступлено было лишь въ 1859 г. Водопроводъ для такъ назыв. 9 незарѣчныхъ частей города, въ предѣлахъ между Большою Невой и Обводнымъ каналомъ, построенный тогда частнымъ акціонернымъ обществомъ, оказался неудачнымъ, вслѣдствіе чего въ началѣ 60-хъ гг. выяснилась необходимость его перестроить, а затѣмъ, съ постепеннымъ ростомъ населенія города и развитіемъ потребности, водопроводныя устройства послѣдовательно улучшались и расширялись. Зарѣчныя части города, Васильевскій о-въ, Петербургская и Выборгская стор., снабжаются водою отдѣльными водопроводами съ отдѣльными машинными зданиями и отдѣльными сѣтями трубъ, устроенными акціонерною акціонерною компаніею въ 1874—75 гг. Такимъ образомъ съ 1896 г. Петербургъ снабжается водою изъ р. Невы помощью отдѣльныхъ четырехъ водопроводовъ, съ 4 отдѣльными водоподъемными станціями: 1) центральная станція находится на Шпалерной улицѣ, противъ Таврическаго дворца; 2) станція для водоснабженія Васильевского о-ва на 23 линіи этого острова; 3) для Петербургской стороны—у Сампсоніевскаго моста и 4) для Выборгской стороны—на Арсенальной улицѣ. Съ 1898 г. приступлено къ устройству фильтровъ. Въ 1891 г. водоснабженіе 9 незарѣчныхъ частей перешло въ распоряженіе города, а затѣмъ, по выкупѣ зарѣчныхъ водопроводовъ, съ 1893 года все водоснабженіе гор. Петербурга оказалось сосредоточеннымъ въ рукахъ городского управленія. Въ настоящее время петерб. городскими водопроводами доставляется болѣе 20 милл. вед. воды въ сутки, что при населеніи около милліона составляетъ болѣе 20 вед. въ сутки на человѣка. Вода до впуска въ городскую сѣть пропускается черезъ песочные фильтры. Тѣмъ не менѣе въ послѣднее время произведены изысканія для С. Петербурга водою изъ источниковъ возвышеннаго плато, простирающагося не въ далекомъ разстояніи отъ южнаго берега Финскаго зал. Независимо отъ этого, существуетъ предположеніе о проведеніи воды къ Петербургу непосредственно изъ Ладожскаго оз., минуя р. Неву, вода которой нѣкоторыми признается не вполне доброкачественною вслѣдствіе загрязненія ея расположенными по берегамъ заводами и фабриками. Одесса до 40-хъ годовъ питалась прѣсною водою изъ колодезь, принадлежавшихъ городу или частнымъ лицамъ. Въ 1873 г. началъ дѣйствовать водопроводъ, устроенный частными предпринимателями (Вильгельмъ Швабенъ и Джонъ Моръ), при чемъ вода берется изъ р. Днѣстра, на

разстояніи 40 вер. отъ города. Изъ водоприемника вода черезъ осадочные бетонные резервуары поступаетъ въ каменную галлерею, длиною 625 саж., съ поперечнымъ сѣченіемъ 45×5 фт., съ одушниками и входными колодцами для ея очистки. Галлерея расположена съ уклономъ въ  $\frac{1}{500}$  въ земляной дамбѣ, возвышающейся на 3 фт. надъ самыми высокими водами въ рѣкѣ. Галлерея заканчивается круглымъ колодеземъ, расположеннымъ у самаго водоподъемнаго зданія, изъ котораго вода накачивается на высоту 26 фт. въ отстойные бассейны. Затѣмъ вода, проходя еще черезъ два осадочныхъ бассейна, поступаетъ въ фильтры, изъ которыхъ она выпускается въ подземный резервуаръ чистой воды, емкостью до 20000 ведеръ. Помощью системы насосныхъ станцій и напорныхъ башенъ вода доставляется въ городскую сѣть. Въ 1897 г. одесское городское общественное управленіе выкупило водопроводъ и, въ виду развившагося потребненія воды, приступило къ расширенію и улучшенію водоснабженія по проекту инженера Платса. Все переустройство разсчитано на С. города въ будущемъ 8 милліонами ведеръ воды суточного потребленія, но съ тѣмъ, чтобы въ настоящее время выполнять лишь часть переустройства, отвѣчающую потребностямъ города, а затѣмъ постепенно заканчивать все проектированное сооруженіе, сообразуясь съ дальнѣйшими потребностями и средствами города.

Кромѣ названныхъ городовъ въ настоящее время пользуются проведенною водою города: Киевъ—изъ Днѣпра, 500000 ведеръ, Харьковъ—изъ ключей, 200000 ведеръ, Тверь—изъ Волги, Ярославль—тоже, Нижній-Новгородъ—изъ р. Оки и ключей вмѣстѣ, Казань—изъ ключей, Сызрань—тоже, Симбирскъ—изъ р. Свѣтлы, Самара—изъ колодезя на берегу Волги, Саратовъ—изъ Волги, Царицынъ—тоже, Астрахань—тоже, Баку—перегнанной морской водою, Тифлисъ, Пятигорскъ, Ессентуки, Теодосія—всѣ четыре изъ ключей, Херсонъ—изъ Днѣпра, Елизаветградъ—изъ ключей, Гродно—изъ р. Нѣмана, Двинскъ—изъ р. Западной Двины, Бѣлостокъ, Витебскъ—изъ подъ почвы, Калуга, Смоленскъ, Царское Село—всѣ три изъ ключей, Могилевъ—изъ Днѣпра, Варшава—изъ р. Вислы, Плоцкъ—тоже, Орелъ—изъ подъ почвы, Рига—изъ Зап. Двины, Курскъ—изъ Сейма, Тула, Воронежъ—оба изъ подъ почвы, Ростовъ на Дону и Новочеркасскъ—оба изъ ключей, Владиміръ—изъ р. Клязьмы, Тамбовъ—изъ ключей и рѣки, Вильно, Кшишевъ—оба изъ ключей, Ревель—озерною водою, Псковъ—рѣчною, Новгородъ—изъ р. Волхова, Екатеринодаръ—изъ р. Кубани, Екатеринбургъ—изъ р. Днѣпра.

**Литература.** Кромѣ устарѣлыхъ сочиненій Дельвига и Штукенберга, В. Е. Тимоневъ «Матеріалы къ курсу водоснабженія» — въ «Сборникѣ Института Инженеровъ Путей Сообщенія»; И. П. Борзовъ «Водоснабженіе желѣзнодорожныхъ станцій» (СПб. 1899); «Труды Водопроводныхъ Сѣздовъ» (3 вып., Москва, 1895—1899); Lueger, «Die Wasserversorgung der Städte» (Дармшт., 1890—98); Bechmann, «Distribution d'eau» (Париж);

Number, «Water-supply of cities and towns» (Лонд. 1876). Въ цитированныхъ сочиненіяхъ, а равно въ соответственныхъ выпускахъ «Handbuch der Ingenieurwissenschaften» и «Handbuch der Architectur» можно найти болѣе подробные списки источниковъ по городскому и домовому водоснабженію.

А. Таменбаумъ.

**Снагость**—с. Рыльскаго у., Курской губ., въ 35 в. отъ уѣзда, гор., на прав. берегу р. того же имени. Крупноручки, маслобойни, 2 школы (мужск. и женск.). Жит. 3277.

**Снайдеръ** (Snyders, по-латини Sartorius)—голландскій гуманистъ XVI в. (ум. въ 1570 г.). Его труды: переложенія изъ пророковъ (1558), «Grammatica latina», «Centuria syntaxeae» (1530), «Adagiogram chililades tres» (1670), «Silvula vocabulorum» (1563).

**Снайперъ** (Патеръ Snajpers, 1592—1667)—фламандск. живописецъ, ученикъ Себ. Враниса. Работалъ сперва въ Антверпенѣ, а потомъ, съ 1628 г., въ Брюсселѣ. Писалъ портреты, историческіе сюжеты, ландшафты, преимущественно же сцены сраженій и охоты, въ которыхъ главную роль играла пейзажная часть. Картины этого художника отличаются сильнымъ, свѣтлымъ колоритомъ и широкимъ, виртуознымъ исполненіемъ, напоминающимъ нѣсколько кисть Рубенса. Особенно богаты ими дрезденская, мадридская, вѣнская и брюссельская галлерей.

**Снапа** (санскр. Snāpat = купаніе) — обрядъ купанья у древнихъ индусовъ, заканчивавшій первую жизненную стадію или «ашраму» и дававшій молодому индусу право на почетный титулъ *снатика* (см.), послѣ чего онъ могъ жениться, завести свое хозяйство и вступить во вторую жизненную стадію. Ученикъ или *брахмачаринъ*, окончившій изученіе въ домъ своего учителя-брахмана и возвращающійся къ себѣ домой, предварительно долженъ былъ совершить этотъ обрядъ, о которомъ говорятъ всѣ индійскіе источники. Обрядъ совершался во время первыхъ двухъ фазъ луны и связанъ былъ съ предварительной церемоніей стрижки волосъ и ногтей (предписывалось и чистеніе зубовъ). Отрѣзанные ногти и волосы зарывались дружественной особой въ коровьемъ стойлѣ. Затѣмъ совершалось жертвоприношеніе богамъ Агни, Ваю, Сурья и др. и душамъ предковъ или «отцамъ» (pitṛ-), послѣ чего ученикъ приступалъ къ самому обряду купанья, описываемому различно. По однимъ источникамъ, онъ совершался въ коровьемъ стойлѣ, по другимъ — на открытомъ воздухѣ, въ такъ называемомъ *тирхѣ* (tirtha = бродъ, мѣсто выгрузки и приставанія судовъ), при чемъ посохъ, поясъ, шкура и завѣска, т. е. атрибуты ученика, бросались въ воду. Съ особенной подробностью описываются принадлежности туалета, одна за другою возлагавшіяся на выкупавшагося при чтеніи соответствующихъ изреченій. Совершивъ церемонію, *снатика* проводилъ день въ одиночествѣ и молчаніи до появленія звѣздъ; затѣмъ онъ шелъ на С или В и, читая изреченія, оказывалъ почтеніе странамъ свѣта, звѣздамъ и лунѣ, а затѣмъ, переговоривъ съ другомъ, отправлялся

куда хотѣлъ. Свое путешествіе домой *снатика* долженъ былъ начать отъ стада коровъ или отъ дерева съ плодами. Сядя на колесницу, коня или слона и сходя съ нихъ по прибитіи домой, онъ долженъ былъ читать извѣстные изреченія. Литературу см. Снатика.

С. Б.—чл.

**Снарядъ**. — Огнестрѣльнымъ или болѣе широкимъ снарядомъ называлась у насъ въ XVI вѣкѣ вся артиллерія; пороховъ тогда назывался «землемъ», лафетъ — «колодою» или «станкомъ», артиллерійскія войска — «sturомъ». Хозяйственною частью С. заведывалъ «пушкарскій приказъ», въ которомъ застѣдали бояре и думные дяки. Матеріальною частью снарядовъ и артиллеристами «пушкарными» заведывалъ «пушкарскій голова», его помощникъ или «подручникъ» и штабъ. Въ помощь пушкарямъ назначался корпусъ рабочихъ — «податныхъ ярыгъ». Въ мирное время тѣ и другіе помѣщались въ «пушкарскихъ слободахъ».

**Снаряды артиллерійскіе**. — Первыми С. въ періодъ метательныхъ машинъ были камни, вѣса которыхъ доходили до 200 фл., деревянные брусья, заостренные и оканьяные желѣзомъ, пучки брусоевъ, связанныхъ или скованныхъ между собою, стрѣлы съ металлическими наконечниками, копы и бросаеыя арбалетами каменные пули. Съ изобрѣтеніемъ греческаго огня и зажигательныхъ составовъ появились *зажигательные* С., употреблявшіеся не только для поджиганія строеній и судовъ, но и для обжиганія воиновъ. Ручными сифонами, насосами и спринцовками бросали *огненную жидкость*; обматывали стрѣлы паклею, пропитанною зажигательными составами; бросали также бамбуковыя трости, набитыя мякотью; стеклянныя шары, привязанные къ древкамъ, «бартабы» и глиняныя кувшины, наполненные «огненнымъ составомъ» и положившіе начало *ручнымъ гранатамъ*. Въ XIV в. у мавровъ появляются каменные, желѣзные ядра, потомъ свинцовыя и мѣдныя, рядомъ съ ними употреблялись и прежнія стрѣлы и каменные ядра. Въ XV в. начинается отливка ядеръ изъ чугуна, а съ изобрѣтеніемъ мортиръ появляется картечь, состоявшая изъ камней, пули, обломковъ дѣней и пр., укладывавшихся въ мѣшки и корзины или просто всыпавшихся въ каналъ, наполняемый до дульнаго сѣза. Въ тоже время появляются свѣтящія ядра съ желѣзнымъ сердечникомъ. Въ XVI в. изобрѣтены разрывные С. (гранаты и бомбы \*), употребленіе которыхъ начинается лишь въ XVII в. Первыми были «ручныя гранаты», съ зажигательными составами. Первые гранаты для стрѣльбы изъ орудій или имѣли видъ «фонарей» (изъ желѣзныхъ листовъ или полосъ) съ зажигательнымъ составомъ, или состояли изъ двухъ мѣдныхъ полусферъ, наполнявшихся горючими веществами (при разрывѣ ихъ выходило много дыму и срада). Въ XVII в. становятся извѣстными шаровыя чугунныя

\* ) Бомбы первоначально были назывались: 1) стрѣлы, обмотанныя паклею, пропитанною зажигательнымъ составомъ; 2) сосуды на двухколесныхъ возкахъ; этими сосудами жгли противниковъ.



гранаты съ трубками для стрельбы изъ мортиръ (трубки зажигались въ каналѣ орудія передъ выстрѣломъ, откуда и выраженіе: «стрѣльба съ двойнымъ огнемъ»). Въ этомъ же вѣкѣ упоминается о *гранатахъ, начиненныхъ порохомъ и пулями*, которыя кладутъ начало *картечнымъ гранатамъ*. Первые картечныя гранаты были предложены въ Швейцаріи Нейманомъ (1800 г.). Въ началѣ этого вѣка (1803) англичанинъ Шраннелъ изобрѣтаетъ особыя картечныя гранаты сначала съ ударною, а потомъ съ дистанціонною трубкою и кладетъ начало новому С.: *шраннелю* (фрагменталю), которая распространяется повсюду только въ половинѣ XIX стол. и теперь составляетъ главнѣйшій артиллерійскій С.

Для нашихъ гладкихъ орудій употреблялись слѣдующіе С.: *сплошныя сферическія чугунныя ядра* для пушекъ (фиг. 1—3). При стрѣлбѣ по деревяннымъ постройкамъ и судамъ ядра выпускались раскаленными до-красна на жаровняхъ (каленныя ядра); въ каналѣ орудія они отдѣлялись отъ заряда мокрыми пыжами. *Гранаты* пустотѣлые сферическіе С. (вѣсомъ меньше 1 пуда) и *бомбы* (вѣсомъ больше пуда) для единороговъ, гаубицъ и мортиръ, а также и для нѣкоторыхъ пушекъ. У всѣхъ гранатъ и бомбъ внутренняя пустота была шаровая концентричная съ поверхностью; толщина стѣнъ около  $\frac{1}{4}$  кал. Вѣса гранатъ и бомбъ составляли  $\frac{2}{3}$  вѣса сплошныхъ ядеръ одинаковаго калибра. Бомбы владывались въ каналъ *трубками* впередъ; чтобы удерживать ихъ въ такомъ положеніи къ бомбамъ прикрѣплялись деревянные поддоны-*шнители* или веревочные вѣйки. Заготовка трубки зажигалась газами порохового заряда при выстрѣлѣ. *Картечныя гранаты* имѣлись только для гладкихъ полевыхъ орудій: это были гранаты, начиненныя пулями вмѣстѣ съ порохомъ и снабженныя свинцовыми трубками. *Картечь* подраздѣлялась на: 1) *настьную* (для мортиръ) и 2) *прицѣльную* (для пушекъ и мортиръ). Последняя подраздѣлялась еще на: а) дальнюю съ тяжелыми пулями и б) ближнюю (съ легкими пулями). По матеріалу, наполнявшему картечь, она называлась: свинцовою, чугунною, желѣзною, цинковою (пули), каменною (камни) и гранатною (3 фн. гранаты). *Настильная картечь* состояла изъ жестяной или желѣзной оболочки съ желѣзными или чугунными поддономъ и съ жестяною или желѣзною крышкою. На крышкѣ укрѣплялось ушко для носки картечи. У насъ осталась теперь настильная картечь только для единороговъ  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$  и 1 пудовыхъ и для 2 и 5 пд. мортиръ. Дальность стрѣльбы около 200 саж. изъ единороговъ и до 100—изъ мортиръ. *Настьная картечь*: а) *чугунная* имѣла одинаковое устройство съ настильною, но безъ крышки. Дальность стрѣльбы до 80 саж.; б) *гранатная* была устроена какъ и настильная чугунная; внутри были уложены кругами 3 фн. ручныя гранаты, обращенныя очками внутрь картечи; ряды гранатъ раздѣлялись деревянными кругами. Дальность стрѣльбы гранатною картечью ок. 120—150 саж.; в) *каменная*—состояла изъ полусферическаго деревяннаго поддона и плоской цилиндрической корзинки, наполня-

шейся камнями и осколками. Дальность стрѣльбы до 60 саж. *Зажигательные С.*: 1) *Брандкугели*—чугунныя пустотѣлыя бомбы (2, 3 и 5 пд.), набитыя зажигательнымъ составомъ (мякоть, селитра, сѣра, сажа, воскъ, антимоній, терпентинъ и шерсть). 2) *Зажигательныя гранаты*—обыкновенныя гранаты, снаряженные порохомъ и зажигательными кусками въ видѣ цилиндриковъ изъ брандкугельнаго состава (горятъ даже въ водѣ). *Свѣтящія ядра*: 1) *Саксонскія ядра*—состоявшія изъ спрессованнаго въ шары порошка бѣлаго бенгальскаго огня (селитра, сѣра и антимоній); ядра эти разбивались при выстрѣлѣ и были вскорѣ отбѣлены. 2) *Шаровыя свѣтящія ядра*—состоявшія изъ шара тѣстообразнаго состава бенгальскаго огня (больше сѣры), покрытаго двумя желѣзными чашками, стяннутыми между собою проволокою. 3) *Ядра ген. Рейтмала* (фиг. 12), состоявшія изъ чугуннаго *каркаса* (два картечныхъ поддона, соединенные между собою стойками), въ который вкладывался мѣшокъ, туго наполнявшійся составомъ свѣтящихъ ядеръ. Свѣтящими С. стрѣляютъ и теперь на дистанціи до 300 саж. *Ручныя гранаты*. До самаго послѣдняго времени у насъ въ крѣпостной артиллеріи употреблялись еще 3 фн. ручныя сферическія гранаты, которые снабжались трубками съ особымъ тѣрочнымъ приспособленіемъ. Петля тѣрки задѣвалась за крючекъ особаго кожанаго браслета, который надѣвался на руку. При бросаніи гранаты рукою тѣрка обрывалась, воспламеняя составъ трубки, и граната, пролетѣвъ небольшое пространство (шаговъ 20—30), разрывалась. Такія гранаты предназначались для обороны верковъ при штурмѣ. Частые преждевременные разрывы такихъ гранатъ, причинявшіе пораженія бросающимъ ихъ, ничтожное пораженіе, наносимое ими неприятелю, и введеніе автоматическихъ пулеметовъ и скорострѣльныхъ пушекъ для отраженія штурма, заставили отказаться теперь отъ употребленія ручныхъ гранатъ.

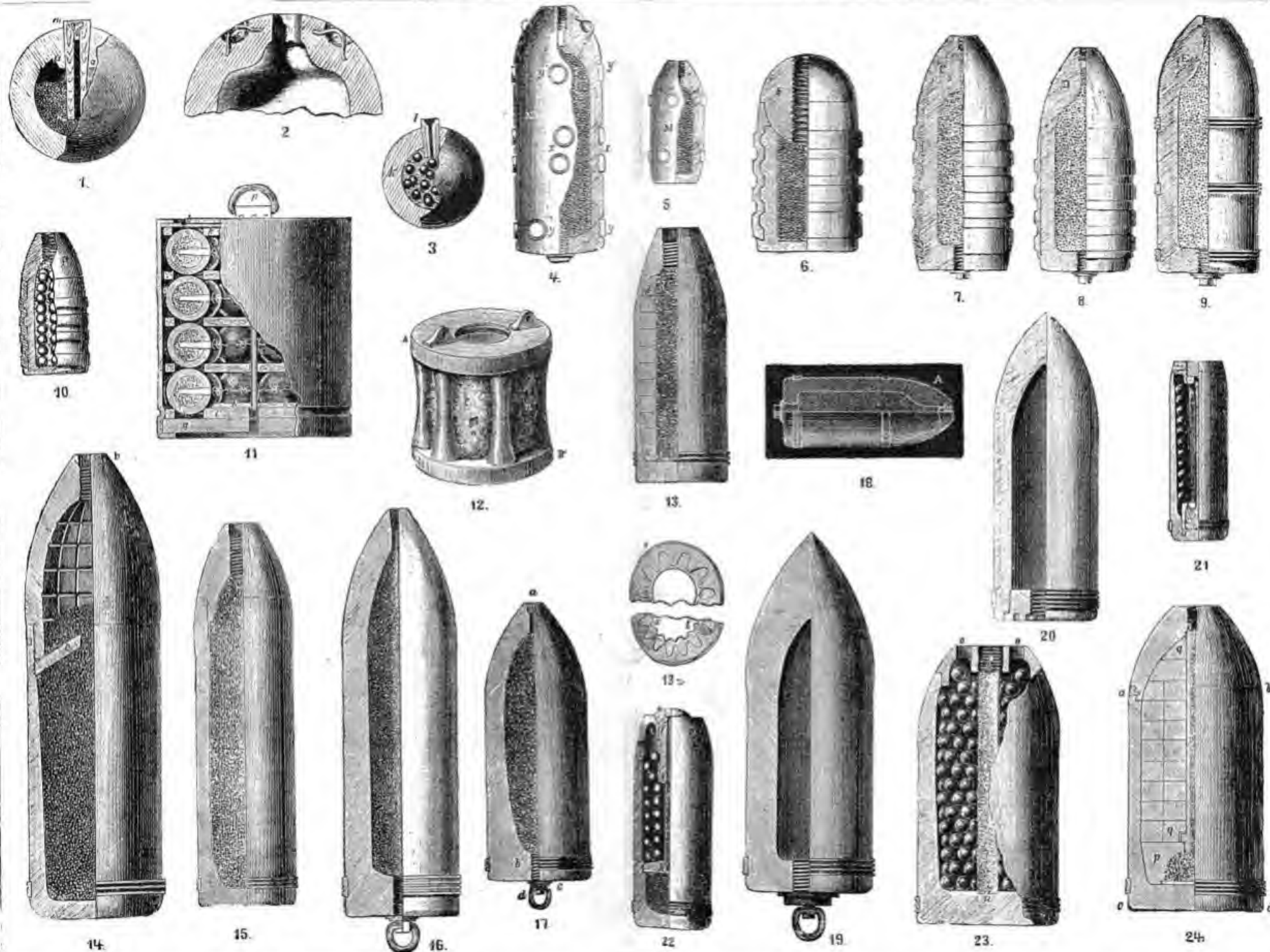
Такъ какъ *вращеніе* выстрѣленныхъ С. во время полета вызываетъ ихъ отклоненіе въ сторону и такъ какъ сферическіе снаряды при выстрѣлѣ получали крайне разнообразное вращеніе, то и мѣткость ихъ была крайне неудовлетворительна. Для увеличенія правильности ихъ полета пытались сообщить имъ однообразное вращеніе съ опредѣленною скоростью въ опредѣленномъ направленіи; для этой цѣли: устраивали въ орудіяхъ эксцентрическія камеры для зарядовъ, чтобы пороховые газы дѣйствовали больше на одну (нижнюю) половину С., чѣмъ на другую; употребляли *регулируемыя* С. съ эксцентрическою пустою и укладывали ихъ въ орудія такъ, чтобы центры ихъ тяжести находились выше центра фигуры; наконецъ (по предложенію извѣстнаго графа С. Роберто), пытались устроить орудія съ кривымъ каналомъ, изогнутымъ книзу; орудія эти стрѣляли «сплюснутыми» С. Вслѣдствіе тренія о верхнія стѣнки канала нижняя часть С. пріобрѣтала большую скорость, чѣмъ верхняя. Хотя всѣ эти пріемы отчасти достигали своей цѣли и кромѣ того имѣли послѣдствіемъ увеличеніе отло-



гости траекторіи и дальности полета, тѣмъ не менѣе мѣткость сферическихъ С. продолжала оставаться неудовлетворительною. Продолговатыми С. нельзя было стрѣлять изъ гладкихъ орудій, такъ какъ дѣйствіемъ сопротивленія воздуха они переворачивались, кувыркались и летѣли крайне неправильно. Лучшимъ средствомъ оказалось сообщеніе продолговатымъ С. быстрого вращенія около ихъ оси фигуры: какъ вращающійся волчокъ стоитъ на острѣй, не падая, такъ вращающійся С. летитъ головою впередъ, не кувыркаясь. Продолговатые С., вращаемые дѣйствіемъ наръзовъ орудія, были предложены впервые итальянскимъ артиллеристомъ Кавалли (1845). Съ принятіемъ продолговатыхъ С. получились еще слѣдующія выгоды: сила сопротивленія воздуха на нихъ и потеря ихъ скорости на полетѣ меньше, потому что при одинаковомъ калибрѣ, т. е. при одинаковой площади поперечнаго сѣченія, вѣсъ продолговатыхъ С. почти въ 3 раза больше, чѣмъ сферическихъ, а сопротивление воздуха дѣйствуетъ всегда тѣмъ сильнѣе, чѣмъ больше площадь и меньше вѣсъ. Кромѣ того, головная часть продолговатыхъ С. можетъ быть лучше приспособлена къ раздвиганію частей воздуха; опыты показываютъ, что сопротивление его уменьшается по мѣрѣ удлинненія и стѣнныя заостренія головной части С. (какъ у судна въ водѣ, у топора въ деревѣ). Продолговатые С. имѣютъ большую внутреннюю пустоту, большіе разрывной зарядъ, обладаютъ большою глубиною прониканія въ твердыя среды и большимъ разрушительнымъ дѣйствіемъ; они допускаютъ употребленіе головныхъ и донныхъ трубокъ (см.), такъ какъ летятъ и падаютъ обыкновенно правильно, головою впередъ. Но продолговатые С. требуютъ большихъ зарядовъ, болѣе прочныхъ орудій, болѣе разрушительно дѣйствуютъ на зафеты; они требуютъ хорошаго центрованія (см.), т. е. точнаго совмѣщенія ихъ оси фигуры съ осью канала, иначе С. могутъ перекашиваться при смѣщеніи, заклиниваться, разбиваться въ каналѣ или разрываться орудіе, сминать ведущія части и получать неправильный полетъ; усложняютъ конструкцію матеріальной части. Однимъ изъ побочныхъ слѣдствій вращенія продолговатыхъ снарядовъ около ихъ оси фигуры является небольшое, но постоянное отклоненіе оси фигуры С. отъ плоскости стрѣлы въ сторону вращенія; вслѣдствіе этого одинъ бокъ С. претерпѣваетъ большее сопротивление воздуха, чѣмъ другой, что вызываетъ отклоненіе самаго С. всегда въ одну и ту же сторону—сторону вращенія; это отклоненіе называется *дериваціею*. Нами С. вращаются слѣва направо, если смотрѣть сзади; ихъ ось фигуры отклоняется вправо и деривація получается всегда вправо. Такъ какъ деривація происходитъ всегда правильно, то ее легко изучитъ и принять во вниманіе отклоненіемъ цѣлика, т. е. направленіемъ канала орудія въ противоположную дериваціи сторону; вслѣдствіе этого деривація нисколько не вредитъ мѣткости.

Для наръзныхъ орудій, заряжавшихся съ дула, употреблялись только продолговатые раз-

рывные С., т. е. гранаты и бомбы; на поверхности ихъ располагались 2 ряда готовыхъ цинковыхъ выступовъ, которыми С. и вводились въ наръзы съ дула. На длинныхъ футасныхъ С. для 6 дм. наръзныхъ, заряжавшихся съ дула мортиръ, кромѣ двухъ рядовъ *ведущихъ выступовъ* (по 6 въ ряду) имѣлись еще въ промежуткѣ два ряда *центрирующихъ выступовъ*, которые упирались въ стѣнки канала и препятствовали колебанію С. въ каналѣ, т. е. способствовали лучшему ихъ *центрованію*. Вѣса продолговатыхъ С. съ готовыми выступами въ 2½ раза превышали свойственныя вѣса сферическихъ С. Разрывные заряды составляли отъ 1/20 до 1/10 вѣса С. Вѣсъ С. изготовлялись изъ обыкновеннаго чугуна. Для облегченія и ускоренія заряжанія какъ между готовыми выступами и наръзами, такъ и между поверхностью С. и поверхностью канала должны быть большіе зазоры; черезъ эти зазоры прорывались пороховые газы, отчего: 1) уменьшалось полезное дѣйствіе пороховыхъ газовъ, 2) увеличивалось разнообразіе условій движенія С. въ каналѣ, т. е. уменьшалась мѣткость, и 3) образовывались быстрые выгоранія каналовъ. Поэтому наръзныя съ дула заряжаемыя орудія нигдѣ болѣе не употребляются. С. *обр. 1867 г.* — С. наръзныхъ заряжающихся съ казны орудій *обр. 1867 г.* были и имѣются до сихъ поръ двухъ родовъ: 1) съ толстою и 2) тонкою свинцовою оболочкою. Теперь къ этимъ орудіямъ полагаются еще снаряды съ тремя ведущими мѣдными поясами и С. съ однимъ ведущимъ мѣднымъ поясомъ и центриющимъ головнымъ утолщеніемъ. С. изготовлялись изъ обыкновеннаго закаленнаго чугуна и стали. Толстая свинцовая оболочка имѣетъ слѣдующіе недостатки: 1) большой вѣсъ оболочки представляетъ *мертвый грузъ* (1/4 вѣса снаряда), бесполезный для ударнаго дѣйствія снаряда (оболочка срывалась при прониканіи С. въ пренативіе). 2) Для образованія желобковъ на тѣлѣ С. необходимы *толстыя стѣнки*, при которыхъ уменьшаются объемъ внутренней пустоты и вѣсъ разрывнаго заряда. 3) Между оболочкою и корпусомъ С. могли оставаться пустоты и зазоры, въ которыхъ образовалась ржавчина, накопленіе которой испускивало оболочку, такъ что С. не входили въ камору, и 4) при незначительныхъ порокахъ въ оболочкѣ (трещины, пустоты) она срывалась наръзами и С. не получали правильнаго вращенія. *Тонкая свинцовая оболочка* (принятая въ 1869 г.) припаивалась цинкомъ къ цилиндрическому гладкому корпусу С. и составляла значительно меньшій мертвый грузъ (1/12); припой устраняетъ возможность развитія ржавчины; стѣнки С. могутъ быть болѣе тонкими; объемъ внутренней пустоты увеличивается; оболочка держится крѣпче и не срывается наръзами. Свинцовыя оболочки вообще не допускаютъ употребленія зарядовъ, сообщавшихъ начальную скорость болѣе 1300 фт. ск., иначе ведущія свинцовыя части срываются и С. не получаютъ правильнаго вращенія; онѣ не допускаютъ также употребленія наръзныя прогрессивной крутизны. Поэтому онѣ и замѣнены теперь мѣдными



1. Сферическая гравата. 2. Сферич. бомба. 3. Сферич. картежная гравата. 4. Фугасная бомба для карбовых орудій. 5. Обыкновенная гравата для тѣх же орудій. 6. Шароха. 7. Бомба съ толстой свинц. обол. 8. Бомба съ тонкой свинц. обол. 9. Бомба обр. 1867 г. съ мѣдными поясками. 10. Картежная гравата. 11. Гранатная картечь. 12. Свѣтающее ядро ген. Рейнгаля. 13. Кольцевая чугунная гравата. 13a. Разрывъ: сверху легкой, снизу—батарейной кольцевой граваты. 14. Фугасная пороховая бомба для 6-дм. полевой мортиры. 15. 42-дм. фугасная бомба. 16. Фугасная пороховая бомба для береговыхъ орудій. 17. Бомба обр. чугуна современнаго типа. 18. Бомба обр. чугуна до 1881 г. 19. Стальная броневая бомба. 20. Стальная налупобойная фугасная бомба. 21. Горная шрапнель. 22. Шрапнель легкой пушки. 23. Шрапнель съ центральною камерою. 24. Сегментная бомба. (На фф. 21, 22 и 23 не показаны мѣдные пояски).



# СНАРЯДЫ АРТИЛЛЕРІЙСКІЕ

(Таблица числовых и справочных данных, составленная А. Нилусомъ).

Система ору- дн.	Назначение орудия.	Калибр. мм.	Наименование орудія.	Родъ снарядъ.	Вѣсъ снарядъ фн и зол.	Разрывной зарядъ.	Число поражающихъ частей.	Относительная длина С.	Ведущія части.	Матеріалъ С. и его частей.	Примечанія.	
Нарѣзная заряжающаяся съ казенной части орудія обр. 1867 г.	Крѣпостныя орудія.	3,42	4 фн. } прежнія по- 9 дм. } левыя пушки.	Картечь.	11—84	—	108	2 1/4	—	Оболочка, крышка и поддонъ цинк.	Пули въсомъ 10 зол. залиты свѣцомъ.	
		4,2		25—43	—	108	—		—	Пули 9 1/2 лин. по 17 1/2 зол		
		4,8	12 фн.	Бомба обмк. чуг.	36	1 1/2	—	—	Тонк. свинц. обол. для мѣдныхъ.	Чугунн.	Пули 6 1/4 лин.	
		6	24 дм. короткія.	Шрап. съ центр. камор.	36	0.002	270	2 1/4	Свинц. обол. и мѣдн. пояса.	—	(Обол. цинк., крышка же- лѣзная, дно дерева.)	Пули 32 зол.
				Картечь.	40	—	72	—				
		6	24 дм. длинныя и 6 дм. (190 вд.).	Бомба обмк. чуг.	70 и 80	3 1/4 фн.	—	2 1/2	Свинц. обол.	—	Чугунныя.	Пули 6 1/4 лин. по 5 зол.
				Шрап. центр. камор.	85	20 зол.	630	2,1				
		6	6 дм. мѣдн. мортира.	Картечь.	90	—	—	—	Мѣдн. пояса.	—	Чугунныя.	Пули 6 1/4 лин. по 5 зол.
				Бомба обмк. чуг.	80	3 1/4 фн.	—	2 1/2				
		6	6 дм. мѣдн. мортира.	Шрап. центр. камор.	85	20 зол.	630	2,1	Толст. свинц. обол.	—	Чугунныя.	—
Чуг. фугасн. бомба.	40			3 1/4 фн.	—	2 1/2	—					
8	8 дм. облегчен. пушка. 8 дм. тяжел. мортира.	Бомба обмк. чуг.	71	2 1/2 фн.	—	2	Тонк. свинц. обол.	—	Чугунныя.	—		
		Шрап. центр. камор.	194	7 1/4 фн.	—	2 1/4					—	
Тѣ же снаряды что и у 8 дм. пушки но безъ шрапнели.												
Нарѣзная заряжающаяся съ казенной части орудія обр. 1867 г.	Береговыя орудія.	8	8 дм. берег. пушка.	Бомба обмк. чуг.	191	8 1/2 фн.	—	2 1/2	—	—	Снаряжена смѣсью круп- нозер. и новоруж. пор.	
		9	9 дм. берег. пушка.	Бомба закал. чуг.	220	0.5 фн.	71	2 1/2	—	—		Снаряжена руж. безд. порохомъ.
			9 дм. берег. пушка.	Сегментн. бомба.	300	14 1/2 фн.	—	2 1/2	Свинц. обол.	Чугунн.	—	
		9	9 дм. берег. мортира.	Бомба обмк. чуг.	308	2 фн.	—	2 1/2	Тонк. свинц. обол.	Закал. чуг.	Снаряж. влажн. пороко.	
				Стальн. броневой.	305	—	—	2 и 2 1/2	Мѣдн. пояса и пен. ут.	Закал. сталь.		—
		9	9 дм. берег. мортира.	Фугасн. бомба.	260	20 фн.	—	2 1/2	Мѣдн. утолщ.	Стальн. палубобойн.	—	
				Бомба обмк. чуг.	300	14 1/2 фн.	—	2 1/2	Свинц. обол.	Чугунн.		—
		9	9 дм. берег. мортира.	Фугасн. бомба.	260	20 фн.	—	2 1/2	Свинц. обол.	Сталь палубобойн.	Смѣсь крупнозер. и по- воруж. порох.	
				Бомба обмк. чуг.	390	23 1/2 фн.	—	2 1/2	Свинц. обол.	Чугунн.		—
		11	11 дм. берег. пушка.	Бомба закал. чуг.	560	4 фн.	—	2 1/2	Мѣдн. пояса.	—	Закал. чугунн.	Руж. бездымн. пороко.
Бомба стальн. бронев.	555			—	—	2 1/2	—	—				
Бомба стальн. палубобойн. 450 27 фн. — 2 1/2												
Нарѣзная заряжающаяся съ казенной части орудія обр. 1867 г.	Полемныя орудія.	2 1/4	Горная.	Кольцевая граната.	9 1/4	30 зол.	75	3,4	Мѣдн. пояса.	Гранаты чугунныя кольцевыя.	Пули 3 лин. по 2 1/2 зол. Пули 7 1/2 лин. 6 зол. цинк.	
		3,425	Лесная и конная.	Стальн. шрапнель.	10	7 зол.	100	—				и
				Картечь.	10	—	100	—	—	—	—	
		4,2	Батарейная.	Кольцевая граната.	16 1/4	46 зол.	110	Гр. 2,6 Шр. 2 1/4 Кар. 2 1/2	центр. утолщ.	Шрапнели старого изго- товленія—чугунныя.	Пули 5 лин. по 2 1/2 зол. свинц. 10 лин. по 12 зол.	
				Стальн. шрапнель.	19	24 зол.	260					У шрапнелей оба по- яса мѣдные.
		6	Полевая мортира.	Картечь.	17	—	102	—	—	Новыя—стальн. діафр. Картечи желѣзныя съ цинк. желобами и мѣд- ными доньями.	Пули 6 1/2 лин. по 5 зол. свинц.	
				Кольцевая граната.	30,5	106 зол.	190					—
		6	Полевая мортира.	Чуг. шрапнель.	30	26 зол.	340	—	Центр. утолщ.	Мѣдн. пояса.	Корпусъ стальной, го- ловки чугунныя.	—
				Картечь.	30	—	171					
		6	Полевая мортира.	Бомба фугасн. порохов.	66	12 фн. 72 з.	—	3 1/4	Мѣдн. пояса.	—	—	—
Шрапнель стальн. діафр.	76			65 зол.	685	2 1/4	—	—				
Нарѣзная заряжающаяся съ казенной части орудія обр. 1867 г.	Осадныя и крѣпостныя орудія.	4,2	12 лин. пушка.	Граната обмк. чуг.	40	1 1/2 фн.	—	3,4	Мѣдн. пояса.	Чугунныя.	Пули 5 лин. по 2 1/2 зол.	
		6	6 дм. (191 вд.).	Фугасн. бомба.	39	4 фн.	—	4	Центр. утолщ.	Стальныя.		
			6 дм. (191 вд.).	Шрапнель.	41	28 зол.	625	3	Мѣдн. пояса.	Чугунныя.	Пули 6 1/2 лин. по 5 зол.	
		6 дм. (120 вд.).	Бомба обмк. чуг.	80	3 1/4 фн.	—	2 1/2	Мѣдн. пояса.	Чугунныя.			
		6	6 дм. мѣдн. мортира со стальной трубою.	Шрапнель діафр.	87	48 зол.	515	2 1/2	Центр. утолщ.	Стальныя.	Чугунныя.	
				Шрапнель цент. кам.	85 1/2	90 зол.	630	2 1/2				—
		6	6 дм. мѣдн. мортира со стальной трубою.	Фугасн. пороховая.	81 1/4	10 фн. 72 з.	—	3 1/4	—	—	Чугунныя.	—
				Стрѣлистость снарядовъ и бомбъ пушки и 6 дм. полевой мортиры.								
		8	8 дм. облегчен. пушка.	Бомба обмк. чуг.	180	—	—	2 1/2	Центр. утолщ.	Чугунныя.	Чугунныя.	Пули 7 1/2 лин. по 8 3/4 з.
				Шрап. съ центр. камор.	200	72 зол.	800	2 1/4				
8	8 дм. легкая пушка.	Тѣ же и порок. 240	194	27 1/2 фн.	—	3 1/4	Центр. утолщ.	Стальныя.	Чугунныя.	Пули 7 1/2 лин.		
		Фугасн. бомба.	200	72 зол.	800	4 1/2					Мѣдн. пояса.	Чугунныя.
8	8 дм. тяжел. мортира.	Стальн. шрапнель.	200	72 зол.	800	2 1/2	Мѣдн. пояса.	Чугунныя.	Чугунныя.	Пули 7 1/2 лин.		
		Бомба обмк. чуг.	191	8 фн. 40 з.	—	2 1/2					Центр. утолщ.	Чугунныя.
8	8 дм. легкая морт.	Шрап. съ центр. камор.	200	72 зол.	400	2 1/2	Мѣдн. пояса.	Чугунныя.	Чугунныя.	Артилл. пороко.		
		Бомба обмк. чуг.	191	8 фн. 40 з.	—	2 1/2					Центр. утолщ.	Чугунныя.
8	8 дм. легкая морт.	Фугасн. пороко.	240	50 фн.	—	4 1/2	Центр. утолщ.	Стальныя.	Чугунныя.	Пироксилинъ.		
		Бомба обмк. чуг.	194	27 1/2 фн.	—	3 1/4					Центр. утолщ.	Чугунныя.
9	9 дм. легкая морт.	Бомба обмк. чуг.	270	12 1/4 фн.	—	2 1/2	Мѣдн. пояса и центр. утолщ.	Чугунныя.	Стальныя.	Крупнозер. пор.		
		Фугасн. пороков.	340	71 фн.	—	4 1/2					—	—
Нарѣзная заряжающаяся съ казенной части орудія обр. 1867 г.	Береговыя орудія.	9	9 дм. берег. морт.	Бомба обмк. чуг.	270	12 1/4 фн.	—	2 1/2	Мѣдн. пояса.	Чугунн.	Черн. пороко.	
		9	9 дм. берег. пушка.	Фугасн. пороков.	300	—	—	3	Центр. утолщ.	Закал. чуг. и стальн.	Пироксилинъ.	
			9 дм. берег. пушка.	Бомба обмк. чуг.	275	16 1/2 фн.	—	2 1/2	Центр. утолщ.	Чугунн.	Смѣсь новоруж. и круп- нозер. пор.	
		11	11 дм. берег. морт.	Бомба закал. чуг.	308	3 1/2 фн.	—	2 1/2	Центр. утолщ.	Закал. чуг. и стальн.	Тоже.	
			11 дм. берег. морт.	Бомба обмк. чуг.	540	34 1/2 фн.	—	2,8	Центр. утолщ.	—	Бездымн. руж. пор.	
		11	11 дм. берег. морт.	Бомба закал. чуг.	610	6 1/2 фн.	—	2,8	Центр. утолщ.	Чугунн.	Смѣсь крупнозер. и по- воруж. пор.	
				Бомба обмк. чуг.	610	—	—	—	—	Закал. чуг. и стальн.		—
		11	11 дм. берег. пушки.	Бомба обмк. чуг.	540	34 1/2 фн.	—	2,8	Центр. утолщ.	Сталь.	Чугунныя.	Руж. бездымн. пор.
				Бомба закал. чуг.	610	6 1/2 фн.	—	2,8				
		Нарѣзная заряжающаяся съ казенной части орудія обр. 1867 г.	Береговыя орудія.	11	11 дм. пшк. длин. 35 кал.	Бомба обмк. чуг.	840	1 1/2 вд.	снаряды съ обтравливающими мѣдными коль- цами.	4	Центр. утолщ.	Чугунныя.
13 1/2	13 1/2 дм. пушки (35 кал.).			Бомба обмк. чуг.	610	—	3,5	Центр. утолщ.		Стальныя.		—
				Бомба обмк. чуг.	1440	1 1/2 вд.	—	3,7	Центр. утолщ.	Чугунныя.	Крупнозерн. пор.	
10	10 дм. длин. 45 кал.			Бомба обмк. чуг.	—	—	—	3,2	Центр. утолщ.	Стальныя.	—	
				Бомба обмк. чуг.	550	30 фн.	—	3 1/2	Центр. утолщ.	Чугунныя.	—	
6	6 дм. длин. 30 кал. и 6 дм. гаубица.			Сегментная.	—	2 1/4 фн.	200	3	Центр. утолщ.	Стальныя.	—	
				Бомба обмк. чуг.	100	4 1/4 фн.	—	3	Центр. утолщ.	Чугунныя.	—	
6	6 дм. длин. 30 кал. и 6 дм. гаубица.			Стальн. шрапнель.	100	0,6 фн.	600	3	Центр. утолщ.	Стальныя.	—	
				Бомба обмк. чуг.	—	—	—	—	—	—	—	—
6	6 дм. Кане длин. 45 кал.			Бомба обмк. чуг.	—	—	—	—	—	—	—	—
		Бомба обмк. чуг.	101 1/4	3,38 фн.	—	3,19	Центр. утолщ.	Чугунныя.	—			
2 1/4	57 мм. берег. пушка.	Стальн. шрапнель.	—	—	—	2,76	Центр. утолщ.	Стальныя.	—			
		Граната обмк. чуг.	6 1/2 фн.	25 1/2 зол.	—	4	Центр. утолщ.	Чугунныя.	—			
2 1/4	57 мм. берег. пушка.	Стальн. шрапнель.	6 фн. 60 з.	6,5 зол.	54 въсомъ 3,8 з. и 2,7 з.	3,8	Центр. утолщ.	Чугунныя.	Пули картечи.			
		Картечь.	9 фн.	—	200	4,5	2 пояса.	Оболочка латунная и желобъ стальная.	72 по 3 зол. 68 по 3,13 зол. 60 по 3,8 з.			
2 1/4	57 мм. капонириная.	Гран. обмк. чуг. (козы).	6 1/2 фн.	18 зол.	—	3,5	Центр. утолщ.	Чугунныя.	Тоже.			
		Картечь.	9 фн.	—	200 зол.	4,5	Центр. утолщ.	Чугунныя.		—		
3,0	3 дм. полевая.	Стальн. шрапнель.	15 фн.	24 зол.	30 нуль.	4	Центр. утолщ.	Стальныя.	—			
0,3	3 мм. пулеметы.	3 лин. ружейная пуля изъ твердаго свинца въ меднохлоровой оболочкѣ; всѣ 3 1/4 зол. длина 4 кал.	—	—	—	—	—	—	—			

Калибръ орудій.		С Н А Р И Д М.			
		Родъ, металлъ.	Вѣсъ возмѣж.	Д л и н а.	П о я с к и
Орудія морской артиллеріи.	Новѣйшія:				
	12 дм. 40 кал.	Чугунныя, стальныя фугасныя, стальныя сегментныя, картечь, броневыя.	810 фн.	За исключеніемъ кар- течи всѣ около 3 ка- либровъ; сегментн. и броневыя. около 2 1/2 калибровъ.	Съ центрующими утолще- ніемъ и 1 ведущими пояс- комъ, кромѣ картечи.
	10 » 45 »		550 фн.		
	9 » 35 »		308 фн.		
	8 » 45 »		214 1/2 фн.		
	6 » 45 »		101 1/2 фн.		
	120 мм. 45 »	30 фн.			
	75 » 50 »	Чуг. и броневыя.	12 фн.		
	47 одност. 43,5 кал.	Чуг. и стальн. бронев.	3 фн. 64 зол.	около 3 1/2 кал.	Чуг.—ведущ. и центр. пояски. Стальн.—центр. утолщ. и ведущій поясск.
37 » 22,8 »	—	1 фн. 22 1/2 зол.	—	Чуг. и стальн.—два пояски.	

поясами. Обыкновенныя гранаты и бомбы обр. 1867 г. (фиг. 9) назначались для дѣйствія по живымъ цѣлямъ (осколками) и по цѣлямъ небольшой прочности (землянымъ постройкамъ, деревяннымъ частямъ судовъ и проч.). Длина этихъ С. отъ 2—2½ калибр.; форма головной части *оавальная* съ небольшимъ (около 1 калибра) радиусомъ закругленія. Толщина стѣны въ бомбахъ съ толстою свинцовою оболочкою около ¼ кал., а въ бомбахъ съ тонкою оболочкою около ⅓ кал. Гранаты снабжались только головнымъ очкомъ для трубки; бомбы же имѣли и доневое очко для удобства отливки. Вѣса С. были приблизительно въ 3 раза больше номинальнаго вѣса (напр. 24 фн. бомба вѣсила около 70 фн.). Бомбы 6, 8, 9 и 11 дм. пушекъ вѣсили соответственно: 80, 200, 300 и 550 фн. Разрывные заряды около ⅓ доли вѣса С. Бомбы *закаленнаго чугуна и стальные*, называемыя бронебойными, имѣли длину около 2½ кал.; головную часть стрѣлчатой формы съ остроконечною вершиною безъ очка; толщина стѣны больше, чѣмъ у обыкновенныхъ бомбъ (ок. ¾ кал.) для увеличенія прочности С. и большаго обезпеченія его отъ разбитія при ударѣ. Бомбы обр. 1867 г. болѣе вповѣ не изготовляются, но еще существуютъ на службѣ. *Фугасныя бомбы* (ф. 4) для дѣйствія по землянымъ насѣкамъ имѣли лишь 6 дм. орудія. Бомбы эти были съ тонкою свинцовою оболочкою, имѣли длину ок. 3 кал. и толщину стѣны ок. ¼ кал., вслѣдствіе этого вѣсъ разрывнаго заряда достигалъ ⅓ вѣса С. Для удобства отливки и снаряженія бомбы снабжались двумя очками; они снаряжались артиллерійскимъ порохомъ. *Шарахи*. Шароками (ф. 6) назывались употреблявшіеся въ 70-хъ гг. въ полевой артиллеріи (4 фн. и 9 фн.) чугунныя гранаты (обыкновенныя или картечныя), головная часть которыхъ имѣла форму шара (нынѣ не употребляются). *Картечныя гранаты, шрапнели*. Картечныя гранаты (ф. 10) раздѣлялись на ударныя (съ ударными трубками) и дистанціонныя (съ дистанционными трубками). Въ горныхъ и полевыхъ картечныхъ гранатахъ пули высыпались вмѣстѣ съ порохомъ; въ 12 и 24 фн. картечныхъ гранатахъ пули помѣщались отдѣльно вокругъ центральной трубки (камеры), которая заполнялась порохомъ, также какъ и верхняя часть снаряда въ пустоты. Пули (ружейныя, свинцовыя, діам. 6 лин.) заливались сѣрою. Для 4 и 9 фн. пушекъ въ концѣ ихъ службы были приняты также дѣзфрагментныя шрапнели съ цѣльною головою. Діафрагма (перегородка, отдѣляющая разрывной зарядъ пороха отъ пули) помѣщалась въ глиняную форму внутренней пустоты при отливкѣ корпуса шрапнели; она прижималась къ уступамъ камеры у дна С. центральною трубкою. Пули (свинцовыя 5 лин.) заливались сѣрою. Въ 4 фн. шрапнелихъ помѣщалось 150, въ 9 фн.—300 пуль. Оболочка—тонкая свинцовая. Для 24 фн. и 12 фн. пушекъ были также приняты шрапнели съ центральною камерой, цѣльною головою и доневымъ винтомъ. Оболочка тонкая свинцовая. Эти шрапнели употребляются еще и теперь для мѣдныхъ орудій. *Картежъ*. Оболочка картечей для полевыхъ и горныхъ орудій обр. 1867 г. дѣ-

лалась изъ листового цинка; края склепывались мѣдными заклепками. Деревянный, покрытый жестяными кружками, поддонъ соединялся съ оболочкою загнутыми ея зубцами и желобкомъ, который могъ служить также для привязыванія заряднаго картуза (для одновременной досылки картечи съ зарядомъ—ускореніе стрѣльбы). Пули изъ сплава свинца (4 части) и сурьмы (1 ч.) вѣсомъ отъ 17 зол. до 32 зол. заливались сѣрою. Крышка жестяная соединялась съ оболочкою также загнутыми зубцами. Поясокъ служилъ для остановки картечи при досылкѣ ея въ камору. Къ орудіямъ обр. 1867 г. чугуннымъ и стальнымъ приняты теперь также: 1) С. съ однимъ ведущимъ цилиндрическимъ мѣднымъ пояскомъ и центрующимъ головнымъ утолщеніемъ и 2) С. съ нѣсколькими ведущими мѣдными поясами, замѣняющими свинцовую оболочку. Въ С. съ центрующимъ утолщеніемъ задній ведущій поясъ (а не передній, какъ раньше) упирается въ скатъ эксцентрической камеры, а центрующее утолщеніе продвигается въ наѣзную часть канала, вслѣдствіе этого увеличивается зарядная камора, вѣсъ заряда и начальная скорость.

*Роды С. орудій обр. 77 года и новѣйшихъ*. Обыкновенныя гранаты и бомбы; гранаты обыкновеннаго чугуна (ф. 17) для полевыхъ горныхъ орудій и 57 мм. скорострѣльныхъ пушекъ дѣлаются двустѣнными, внутреннія стѣнки ихъ образуются отдѣльно положенными одно на другое кольцами съ зубцами по наружности; столбъ колецъ заливается чугуномъ, который составляетъ наружный слой и придаетъ С. требуемую форму. Такія гранаты называются *кольцевыми* (ф. 13). При разрывѣ онѣ разламываются на большее число болѣе правильныхъ осколковъ требуемаго вѣса. Обыкновенныя бомбы имѣютъ тоже назначеніе, что и въ орудіяхъ обр. 1867 г. *Бризантныя или дробящія С.*—толстостѣнные чугунныя, начиненныя сильнодѣйствующими взрывчатыми веществами (пироксилиномъ или мелинитомъ), разбивающими ихъ на большее число мелкихъ осколковъ. С. эти пока нигдѣ еще не приняты ни у насъ, ни за границею. *Бронебойныя С.* (фиг. 19 и 20) имѣютъ назначеніе, соответствующее ихъ названію; онѣ дѣлаются теперь лишь изъ лучшихъ сортовъ закаленной хромистой стали. Имъ стрѣляютъ только длинными пушками кал. 6 дм. и выше; скорострѣльныя береговые пушки и 9 и 11 дм. береговныя мортиры. Эти С. предполагаются снаряжать дробящими веществами. *Фугасныя С.* (ф. 14—16) назначаются для дѣйствія по большимъ землянымъ насыпямъ, бетоннымъ и каменнымъ постройкамъ, по палубамъ судовъ и отчасти по орудійнымъ установкамъ и живымъ цѣлямъ. Фугасныя бомбы, удовлетворяющія послѣднему назначенію, имѣютъ особое устройство: головки ихъ толстыя чугунныя, на внутренней своей поверхности покрыты сѣтью желобковъ, способствующихъ разрыву ихъ на большее число осколковъ (такъ наз. бомбы съ рифленными головками). Вообще же фугасныя С. дѣлаются очень длинными, тонкостѣнными, изъ лучшаго сорта стали и начиняются или порохомъ или дроб-



бищими взрывчатыми веществами: пироксилином и меллином. *Сегментные бомбы*, предложенные впервые Армстронгом, относятся къ разряду шрапнелей, пули которых вмѣнены плотно уложенными чугунными кольцами, распиленными на сегменты; они назначаются для замѣны шрапнели въ береговыхъ орудіяхъ большого калибра, начиная отъ 6 дм., для пораженія живыхъ цѣлей, цѣлей малой прочности и малого размѣра и быстро движущихся цѣлей. Сегменты этихъ С. способны пробивать стальную обшивку миноносковъ толщиной въ  $\frac{1}{2}$  дм. *Шрапнели*, какъ и прежде, имѣютъ назначеніемъ пораженіе только живыхъ цѣлей. *Диафрагменные шрапнели* назначаются для дѣйствія по открыто расположеннымъ войскамъ и по глубокимъ колоннамъ. Расположенный у дна разрывной зарядъ ихъ способствуетъ удлинению конуса разлета пули, увеличиваетъ поступательную ихъ скорость при разрывѣ и позволяетъ сближаться менѣе точной пристрѣлкой. Напротивъ, разрывной зарядъ, расположенный по оси шрапнели, въ центральной камерѣ, способствуетъ большому разсыпанію пули въ стороны и потому *шрапнели съ центральной камерой* (ф. 23) употребляются для дѣйствія по закрытымъ спереди войскамъ, расположеннымъ тонкою линіею. Эти шрапнели требуютъ болѣе точной пристрѣлки. Изъ пушекъ (кроме полевыхъ) ими стрѣляютъ обыкновенно *уменьшенными зарядами*, такъ какъ вслѣдствіе недостаточной прочности ихъ чугунныхъ корпусовъ и большого вѣса заключающихся въ нихъ пули, оказывающихъ сильное давленіе на дно и стѣнки, они не выдерживаютъ большихъ давленій и разбиваются въ казатѣ орудій. Отчасти по этой причинѣ въ береговыхъ орудіяхъ, стрѣляющихъ большими относительными зарядами, шрапнели замѣнены *сегментными бомбами* (ф. 24). *Диафрагменные шрапнели* со стальными корпусами и мѣдными головками имѣются для всѣхъ орудій отъ самого малого до 8 дм. калибра. Шрапнели съ центральной камерой только для орудій 6 и 8 дм. калибра (а также для 12 фн. пушекъ). Вѣсъ разрывного заряда всегда болѣе у шрапнелей диафрагменныхъ. *Картечи* употребляются до сихъ поръ, какъ вѣрное средство, не требующее никакихъ подготовительныхъ приемовъ и дѣйствующее безъ отказа на небольшихъ разстояніяхъ по живымъ цѣлямъ. Картечью теперь стрѣляютъ только полевые пушки и орудія крѣпостной артиллеріи гладкія и нарезныя, назначаемыя для фланговой обороны рововъ или отраженія штурма. *Свѣтящими С.* для освѣщенія впереди лежащей мѣстности ночью служатъ: 1) свѣтящіе ракеты, 2) прежнія свѣтящіе ядра и 3) вновь разрабатываемыя свѣтящіе бомбы. Свѣтящими ядрами стрѣляютъ только изъ гладкихъ пушекъ и мортиръ. Новыми свѣтящими С. будутъ стрѣлять всѣ 6 и 8 дм. пушки и мортиры. *Учебные С.* служатъ для обученія войскъ приемамъ зараженія и отличаются отъ обыкновенныхъ лишь матеріаломъ (деревянными или чугунными, оббитые кожей). *Лафетные или фиктивные С.* служатъ для испытанія матеріальной части артиллеріи тамъ, гдѣ нѣтъ свободнаго поля для

стрѣлы обыкновенными С. Они состоятъ изъ жестяного корпуса, плотно запрессованнаго опилками. *Сложные цилиндры* отличаются отъ обыкновенныхъ плоскоребравой головной частью и замѣняютъ обыкновенные С. при испытаніи матеріальной части на полигонахъ (также при опредѣленіи давленія пороховыхъ газовъ и начальныхъ скоростей при различныхъ зарядахъ в порохахъ).

*Ведущими частями С.* теперь служатъ исключительно *мѣдные пояса*. По сравненію со свинцовою оболочкою, они представляютъ слѣдующія преимущества: 1) незначительный мертвый грузъ; 2) большую прочность ведущихъ выступовъ; 3) болѣе обезпеченіе отъ порчи и поврежденія ведущихъ частей и 4) облегченіе способа фабрикаціи (обливка С. требовала обливочныхъ печей и погруженія С. въ расплавленный свинецъ, при чемъ могло замѣниться строеніе металла, а иногда появлялись трещины). Ведущіе пояса дѣлаются изъ лучшей красной мѣди. Для прочнаго укрѣпленія ведущаго пояса, обезпечивающаго отъ срыва при смѣщеніи С., на цилиндрической части С. у дна его вативается кольцевой желобокъ, имѣющій въ поперечномъ сѣченіи видъ ласточкинаго хвоста; дно этого желобка иногда \*) нарезается продольными рубцами (бороздками), въ которые заходитъ металл мѣднаго пояса, чѣмъ устраняется возможность вращенія его отдѣльно отъ С. Мѣдное кольцо, имѣющее нѣсколько болѣе размѣры по толщинѣ, чѣмъ ведущій поясъ, надѣвается (въ холодномъ или нагрѣтомъ состояніи) на донную часть холоднаго С., продвигается къ кольцевому желобку и вгоняется въ него ударами молота или обжимается прессами такъ, чтобы металлъ его наполнилъ весь объемъ желобка и углубился въ рубцы на днѣ его. Наружная поверхность ведущаго пояса въ С. обр. 77 г. и позднѣйшихъ имѣетъ видъ конуса \*\*, обращеннаго меньшимъ основаніемъ къ вершинѣ С. и по своимъ размѣрамъ соответствующаго конической поверхности задняго ската (начало нарезовъ) снарядной камеры, къ которой при досылкѣ С. по возможности болѣе плотно долженъ прилегать поясъ своею поверхностью. Устраненіе зазоровъ между этими соприкасающимися поверхностями уменьшаетъ вѣроятность прорыва газовъ порохового заряда въ первые моменты движенія С. и этимъ: 1) уменьшаетъ потерю газовъ и ихъ полезнаго дѣйствія, 2) увеличиваетъ разнообразіе дѣйствія газовъ и 3) уменьшаетъ выгораніе стѣн орудія. Наибольшій діаметръ у задняго края поверхности ведущаго пояса нѣсколько превышаетъ діаметръ канала по нарезамъ, а наименьшій—у передняго края—нѣсколько меньше діаметра снарядной камеры. Для облегченія вращенія поясковъ въ нарезъ и для лучшаго удержанія снарядной мази, способствующей смягченію порохового нагара при стрѣлкѣ и облегченію его удаленія, на конической поверхности пояса вытачивается

\*) Въ фугасныхъ бомбахъ и тяжелыхъ С. для орудій длиной 35 кал. и болѣе.

\*\*) Въ полевыхъ и горныхъ С., а также въ С. 13"/4 дм. пушкахъ они имѣютъ цилиндрическую форму.

нѣсколько (2 или 3) кольцевыхъ желобковъ, параллельныхъ между собою и пѣтующихъ въ сѣченіи форму трапеціи. Ширина ведущихъ поясовъ сначала дѣлалась въ 0,1 калибра, но въ настоящее время ширина поясковъ увеличена до 0,15 кал., такъ что они приблизительно равны ширинѣ задняго ската каморы. Такое уширеніе поясковъ значительно увеличило длину и прочность ведущихъ выступовъ и повлекло за собою лишь незначительное уменьшеніе начальной скорости С. и новышеніе наибольшаго давленія пороховыхъ газовъ на стѣнки канала. Въ горныхъ и полевыхъ С. оставлены пояса прежней ширины въ 0,1 кал. Ведущіе пояса С. малаго кал. (горныхъ, полевыхъ, 57 мм.) и всѣхъ С. обр. 67 г. имѣютъ цилиндрическую форму и этимъ только отличаются отъ вышеописанныхъ. Въ С. малаго кал. ведущіе пояса дѣлаются цилиндрическими, для увеличенія прочности выступовъ. Въ С. обр. 1867 г. большого калибра — въ виду отсутствія конической ската по нижней производящей эксцентрической каморы. Мѣдныя ведущіе пояски отстоятъ отъ дна С. на разстояніи приблизительно равномъ ширинѣ пояса. Точные размѣры ведущихъ поясковъ и правильное расположеніе ихъ на С. имѣютъ значительное вліяніе на мѣткость стрѣльбы не только въ смыслѣ достаточной прочности ведущихъ выступовъ, но еще и въ смыслѣ однообразія досылки С. при заряджаніи.

Центрующія части назначаются для болѣе точнаго совмѣщенія: 1) оси фигуры С. съ осью канала орудія во время смѣщенія и 2) оси вращенія С. съ его осью фигуры — для уменьшенія колебаній послѣдней — при движеніи С. вдоль канала, т. е. для лучшаго центрованія С. При точномъ центрованіи центр тяжести С. движется по оси канала, а не по спиральной линіи. Центрующія части устраниваются или также въ видѣ мѣдныхъ поясковъ, вгоняемыхъ въ кольцевые желобки, затачиваемые на головной части С. или въ видѣ цилиндрическаго утолщенія, образуемаго металломъ С. при его отливкѣ. Преимущества центрующихъ мѣдныхъ поясковъ: они лучше центруютъ С. и совершеннѣе устраниваютъ колебаніе ихъ оси фигуры при движеніи вдоль канала, такъ какъ наибольшій наружный діаметръ центрующихъ поясковъ, имѣющихъ обыкновенно слегка закругленную форму, дѣлается нѣсколько (хотя и очень немногими) болѣе калибра, такъ что на нихъ слегка отпечатываются слѣды отъ нарезовъ по всей окружности. Недостатки центр. поясковъ: они ослабляютъ головную часть С. своимъ желобкомъ, затачиваніе котораго бываетъ кромѣ того очень затруднительно въ закаленныхъ стальныхъ С., металлъ которыхъ съ большимъ трудомъ поддается рѣзку. Недостатки эти особенно чувствительны въ тонкостѣнныхъ стальныхъ С. (фугасныхъ бомбахъ, шрапнеляхъ) и въ бронебойныхъ С., головная часть которыхъ должна имѣть наибольшую возможную прочность. Кромѣ того, центрующій поясъ долженъ быть расположенъ въ строго опредѣленномъ разстояніи отъ ведущаго, иначе, при упрѣхъ центрующаго пояса въ передній скатъ, ведущій поясъ не упрется

въ задній скатъ снарядной каморы и между ними образуется зазоръ; или же, напротивъ, ведущій поясъ упрется въ задній скатъ раньше, чѣмъ центрующій упрется въ передній, и тогда ось фигуры С. приметъ нѣсколько наклонное положеніе. Центрующія утолщенія не обладаютъ этими недостатками, изготовленіе ихъ проще и удобнѣе, за то: они болѣе изнашиваютъ каналъ и хуже центруютъ С., такъ какъ наружный діаметръ ихъ долженъ быть меньше калибра. Опытъ показалъ, однако же, что эти недостатки не отымаются сколько-нибудь замѣтнымъ образомъ ни на мѣткости С., ни на продолжительности службы орудія, поэтому всѣ вновь изготовляемыя гранаты и бомбы всѣхъ образцовъ ко всѣмъ чугунами и стальными орудіями снабжаются теперь центрующимъ утолщеніемъ (кромѣ шрапнелей), съ цилиндрической поверхностью, діаметръ которой приблизительно на 2—3 точки меньше калибра и которая сливается незамѣтнымъ образомъ съ цилиндрической и головною частью С. Ширина центрующаго утолщенія приблизительно равна 0,15 калибра, т. е. ширинѣ ведущаго пояса.

Обтюрирующія части. Для лучшаго устраненія прорыва газовъ между снарядомъ и стѣнками канала и лучшаго предохраненія орудія отъ выгораній, которые образуются скорѣе всего у ската снарядной каморы и сокращаютъ срокъ службы орудія, ухудшая ихъ мѣткость и ослабляя ихъ прочность, С. снабжаются иногда особыми обтюрирующими коническими мѣдными кольцами, которые надѣваются на заточенную донынную часть С. позади ведущаго пояса и закрываются головными винтовъ, ввинченныхъ въ дно С. Кольца эти могутъ вращаться вокругъ С. и поэтому не участвуютъ въ сообщеніи ему вращательнаго движенія. На заднемъ срезѣ коническихъ обтюрирующихъ колецъ имѣется кольцевой желобокъ коническаго же сѣченія. При выстрѣлѣ газы устремляются въ этотъ желобокъ, раздаютъ его стѣнки и распираютъ кольцо, которое прижимается къ стѣнкамъ канала, запираетъ круговой зазоръ, препятствуя прорыву газовъ. Такими кольцами снабжены у насъ только тяжелые С. 11 и 13½ дм. пушекъ обр. 87 года (длиною 35 кал.), стрѣляющія большими зарядами (1/2<sub>3</sub>) бураго призматическаго пороха. При бездымномъ порохѣ, какъ показываетъ опытъ, опасныя для орудія выгоранія не образуются такъ скоро, какъ при обыкновенномъ; поэтому въ новѣйшихъ С. (6 и 10 дм. пушекъ длиною 45 кал.) обтюрирующихъ колецъ нѣтъ. Всѣ гранаты и бомбы обр. 77 г. имѣютъ цилиндрическо-оживальную (см.) форму, съ удлиненною головною частью, которая, какъ показываетъ опытъ, представляется невыгоднѣею для уменьшенія дѣйствія сопротивленія воздуха и для облегченія прониканія въ различныя препятствія. Длина бомбъ и гранатъ обыкновеннаго чугуна находится въ зависимости отъ крутизны нарезовъ орудія.

При крутизнѣ нарезовъ у пушекъ въ:	Длина С. обм. чугуна:
45 кал. . . . .	2½
30 > . . . . .	3¼
25 > . . . . .	4

Длина стальных бронебойных бомб не может быть велика, потому что бомбы легче разбивались-бы при ударе о броню, особенно при косвенном попадании в нее и не успевали-бы проникнуть на требуемую глубину до разрыва. Длина бронебойных бомб не бывает больше  $2\frac{1}{4}$ —3 кал. Длина фугасных пироксилиновых и мелинитовых бомб, которые предназначены для действия по земляным постройкам, но не по броневым палубам, может быть тем больше, чем круче нарезка. Палубобойные бомбы не могут быть такими же длинными, как предыдущие по той же причине, что и бронебойные С; первая, впрочем, могут быть несколько длиннее последних, так как им приходится действовать по менее прочной бронь палубы (не толще 2—4 дм.), поэтому длина фугасных бомб изменяется следующим образом:

Крутизна нарезки.	Длина фугасных бомб в кал.	Длина палубо- бойных бомб.
45 кал. у пушек и 35 у мортир	$2\frac{3}{4}$	не имѣют.
25 кал. у пушек	$3\frac{1}{4}$	
20 кал. у пушек и 15 кал. у мортир	$4\frac{1}{2}$	3

Бомбы в  $4\frac{1}{2}$  кал. могут быть приняты лишь кь мортирам и кь таким пушкам (легким 8 дм.), которые стрѣляют малыми относительными зарядами, иначе при малой толщинѣ стѣны онѣ могли-бы деформироваться вь каналѣ. Длина головной части у всѣхъ перечисленныхъ выше С. дѣлается около  $1\frac{1}{4}$  кал. Радиусъ закругленія головной части около  $1\frac{1}{2}$  кал. (у фугасныхъ бомбъ длиною  $4\frac{1}{2}$  кал. — 2,5 кал.). Дно гранаты и бомбъ дѣлается плоскимъ со слегка закругленными краями. Вь днѣ С. крупнаго и средняго калибра (начиная отъ 6 дм.) дѣлается око для облегченія изготовленія С. Вь дно ввинчивается донный винтъ, который вь С. 9 дм. калибра и выше снабжается кольцомъ для большаго удобства обращенія съ тяжелыми С. *Сегментные С. и шрапнели* короче обыкновенныхъ С. (приблизно, на  $\frac{1}{4}$  калибра), для того, чтобы вѣсь первыхъ, снаряженныхъ тяжелыми чугунными сегментами или свинцовыми пулями, немного отличался отъ вѣса гранаты и бомбъ, снаряженныхъ порохомъ. Радиусъ закругленія головной части сегментныхъ С. и шрапнелей дѣлается тоже меньше (около 1 кал.) для увеличенія объема внутренней пустоты цилиндрической части и для помѣщенія большаго количества сегментовъ и пуль, такъ что головка безъ трубки имѣетъ почти полушарную форму. Головка горныхъ шрапнелей почти плоская. *Шрапнели и картечи пули.* Пули шрапнели, разрывающейся вь воздухѣ вблизи цѣли, попадаютъ вь послѣднюю прямымъ полетомъ и на рикошетированіе ихъ нельзя рассчитывать особенно при большихъ углахъ паденія. Напротивъ, пули картечи, разрывавшейся всегда недалеко отъ дула орудія и выпускаемой обыкновенно при маломъ углѣ возвышенія, поражаютъ цѣль обыкновенно послѣ рикошетирования. Поэтому отъ шрапнельныхъ пуль

требуется твердость, достаточная лишь для того, чтобы онѣ не деформировались при выстрѣлѣ и были способны выводить изъ строя людей и лошадей. Картечные же пули должны быть способными, кромѣ того, сохранять свою сферическую, удобную для рикошетирования форму и при ударѣ о твердую почву. Твердый свинецъ (4 части свинца и 1 сурьмы), оказывающійся достаточно прочнымъ для шрапнельныхъ пуль и выгодный вь томъ отношеніи, что, благодаря его большей плотности, пули требуемаго вѣса могутъ имѣть меньшій диаметръ и помѣщаться вь данномъ объемѣ вь большемъ количествѣ, не годится для картечныхъ пуль, которые дѣлаются изъ цинка, обладающаго меньшимъ удѣльнымъ вѣсомъ, но болѣею твердостью. Пули изъ твердыхъ матеріаловъ (напримѣръ, чугуны, какъ для гладкихъ орудій) не употребляются, потому что онѣ могли бы портироваться. Такъ какъ при одинаковыхъ скорости движенія и вѣсѣ пробивное дѣйствіе пуль темъ меньше, чѣмъ больше ихъ диаметръ, то картечные пули должны имѣть не только большій диаметръ, но и большій вѣсъ, чѣмъ шрапнельные пули. Необходимость большаго вѣса картечныхъ пуль вызывается еще тѣмъ, что онѣ быстро теряютъ свою скорость при рикошетированіи, тогда какъ скорость шрапнельныхъ пуль теряется вь воздухѣ значительно медленнѣе. Для того, чтобы вывести лошадь изъ строя, считается достаточнымъ, если пуля вѣсомъ вь 2,5 зол. будетъ имѣть при ударѣ скорость около 600 фт. сек. Чѣмъ меньше эта скорость, тѣмъ долженъ быть больше вѣсъ пули. Поэтому пули нашихъ шрапнелей разныхъ калибровъ имѣютъ разный диаметръ. Наименьшій диаметръ имѣютъ пули шрапнелей полевыхъ пушекъ, стрѣляющихъ всегда полнымъ боевымъ зарядомъ. Этого требуетъ также малый объемъ внутренней пустоты этихъ шрапнелей. Пули шрапнелей 6 дм. осадныхъ и крѣпостныхъ орудій имѣютъ большій диаметръ, такъ какъ онѣ стрѣляютъ уменьшенными зарядами и шрапнели имѣютъ значительно большій внутренней объемъ. Тѣмъ же пулями снаряжаются и шрапнели 6-дм. полевыхъ мортир. Наконецъ, пули 8-дм. мортирныхъ шрапнелей имѣютъ наибольшій диаметръ (начальная скорость мортирныхъ С. мала; объемъ великъ).

*Особенности С. для скорострѣльныхъ пушекъ.* Ведущія части вь виду огромныхъ начальныхъ скоростей С. длинныхъ скорострѣльныхъ пушекъ \*), доходящихъ до 2700 фт. ск. и большихъ давленій вь каналѣ, ведущимъ частямъ ихъ снаряда приходится придавать особенную прочность, поэтому ширина ихъ дѣлается отъ  $\frac{1}{7}$  кал. (у 6-дм. пушекъ) до  $\frac{1}{21}$  кал. (у 57-мм. береговой). Необходимость особенно широкихъ поясовъ у 57-мм. пушекъ вызывается еще невозможностью дѣлать глубокіе желобки на тонкихъ стѣнкахъ маленькихъ С. Ведущіе пояски располагаются значительно дальше отъ дна снаряда на величину отъ  $\frac{1}{2}$  до 1 калибра

\*) А также и 10-дм. береговой пушки длиною 45 кал., С. которой по своему устройству приближается кь С. 6-дм. скорострѣльной береговой пушки.



и больше, для того, чтобы С. глубже уходилъ и болѣе прочно держался въ гильзѣ. Поиски С. 6-дм. скорострѣльной пушки для болѣе прочноты ведущихъ выступовъ теперь положено дѣлать сплошными—безъ желобковъ (смазки канала при бездымномъ порохѣ не требуется). Всѣ С. скорострѣльныхъ пушекъ, не исключая шрапнелей, имѣютъ центрющія утолщенія; шрапнели этихъ орудій достаточно длинны, чтобы можно было расположить утолщеніе въ плоскости центра удара. Длина С. обыкновеннаго чугуна доходитъ до 4 кал., а стальныхъ до 3 и 3½ кал. (у 57-мм. пушекъ). Длина шрапнели до 3 кал.; 6-дм. сегментной бомбы—2½ кал. Длина головной части дѣлается также нѣсколько больше отъ 1½—2 кал. Радиусъ закругленія головной части отъ 2 кал. у 6-дм. пушки до 6 кал. у 57 мм.—для лучшаго преодоленія сопротивленія воздуха. Пули 57-мм. шрапнели пересыпаны угольнымъ порошкомъ и только верхній рядъ залитъ свѣрло. Пули дѣлаются также изъ твердаго свинца и имѣются двухъ діаметровъ для болѣе удобной ихъ укладки въ сравнительно небольшой внутренней пустотѣ мазевакъ С. 57-мм. картечь длиной 4½ кал. состоитъ изъ латунной оболочки и трехъ внутреннихъ стальныхъ желобковъ. С. морской артиллеріи и иностранные очень мало отличаются отъ вышеописанныхъ кромѣ шрапнелей.

**Снаряженіе С.** Полевые гранаты, всѣ шрапнели и сегментныя бомбы снаряжаются мелкозернистыми сортами обыкновеннаго пороха, ружейнаго или артиллерійскаго. Бомбы обыкновеннаго чугуна снаряжаются или: 1) крупнозернистымъ графитованнымъ порошкомъ или 2) смѣсью этого пороха съ графитованнымъ артиллерійскимъ или съ ружейнымъ бурнымъ или же, наконецъ, 3) ружейнымъ бездымнымъ порошкомъ; послѣдній, благодаря отсутствію дыма при разрывѣ, болѣе удобенъ для С. береговой артиллеріи. Крупнозернистый порохъ графитруется для уменьшенія наклонности его къ взрыву вслѣдствіе соударенія между собою и о стѣнки С. зеренъ разрывнаго заряда при выстрѣлѣ. Въ длинныхъ бомбахъ (каковыхъ, напримѣръ, 11 и 13½-дм. бомбы, длиной 4 кал.), благодаря значительной величинѣ столба разрывнаго заряда, большой начальной скорости и большому давленію въ каналѣ орудія, даже графитованный порохъ взрываетъ иногда при смѣшеніи С.; поэтому часть внутренней пустоты такихъ С. приходится заполнять свѣрло. Старыя бронебойныя бомбы закаленнаго чугуна снаряжаются теперь для усиленія ихъ дѣйствія ружейнымъ бездымнымъ порошкомъ. Стальные бронебойныя бомбы пушечныя или не снаряжаются вовсе, или снаряжаются дробящими взрывчатыми веществами. Величина ихъ разрывнаго заряда около 1/10. Мортирные бронебойныя бомбы, предназначаемыя для дѣйствія по тонкимъ бронямъ палубъ и потому не разрывающіяся преждевременно при ударѣ о нихъ, снаряжаются артиллерійскимъ порошкомъ и снабжаются донною ударною трубкою, для того, чтобы не ослаблять головной части. Фугасныя бомбы пороховыя снаряжаются графитованнымъ крупнозернистымъ порошкомъ; остальные: ле-

кальнымъ влажнымъ пироксилиномъ или мелинитомъ. Онѣ снабжаются ударными трубками: пороховыя головными; пироксилиновыя и мелинитовыя: головными для дѣйствія по насыпнымъ и донными—по палубамъ судовъ. Въсѣ разрывнаго заряда доходить до 1/10 въсѣ С. въ пороховыхъ и до 1/10 въ пироксилиновыхъ С. данною 4½ кал.

*А. Нилусъ.*

**Снаряженіе** (воен.)—совокупность предметовъ, которые долженъ имѣть при себѣ въ бою и въ походѣ каждый солдатъ. Однообразное С. войскъ по родамъ оружія установлено въ Россіи при Петрѣ Вел.; ранѣе помѣстныя войска выходили на службу съ собственнымъ самымъ разнообразнымъ С.; стрѣльцы и войска городовыя и иноземнаго строя получали отъ казны только оружіе. Нынѣ казакамъ тоже выдается лишь оружіе, а всѣ остальные предметы С. они заводятъ сами, но обязательно установленныхъ образцовъ. Предметы солдатскаго С. въ современномъ смыслѣ суть: ручное оружіе; носильная одежда, обувь и бѣлье; запасъ патроновъ, продовольствія и одежды; плавцевыя инструменты; палаточныя принадлежности; принадлежности походной кухни; мелкіе предметы для исправнаго содержанія одежды, оружія и пр.; мѣшокъ или рапезъ. Вопросъ о С. солдатъ имѣетъ крайне важное значеніе, но удачное его разрѣшеніе на практикѣ весьма трудно, такъ какъ, съ одной стороны, полнота С. увеличиваетъ степень обеспеченности солдата и въ бою, и во время отдыха, а съ другой—каждый лишній предметъ увеличиваетъ ношу. Опытомъ доказано, что въсѣ всего С. не долженъ превышать 1 пд. 30 фн. или, въ крайности, 2 пудовъ. Съ цѣлью достиженія болѣе полной полноты С. безъ обремененія солдатъ ношею выше нормы, запасы продовольствія замѣняютъ консервами, одежду, обувь и т. п. стремятся строить изъ легковѣсныхъ матеріаловъ, и т. д. Особенно благоприятно въ этомъ отношеніи уменьшеніе калибра ружья, ибо при меньшемъ калибрѣ уменьшается какъ въсѣ самаго ружья, такъ и въсѣ патроновъ, что даетъ возможность увеличивать число ихъ. Въ Россіи въсѣ С. пѣхотинца, при 150 носимыхъ патронахъ и запасѣ продовольствія на 2½ дня, равняется 79 фунтамъ (когда войска были вооружены ружьями Вердана, при томъ же въсѣ С. число носимыхъ патроновъ было 84), въ Германіи—77 фн. (патроновъ 150, запасъ продовольствія на 3 дня), во Франціи—70 ф. (112 патр., запасъ прод. на 2 дня), въ Австріи—59 фн. (100 патр., прод. на 4 дня). Кромѣ въсѣ С., существенное значеніе имѣетъ способъ его носки и пригонки.

*К. К.*

**Снаряженіе** (амуніція) *конское*.—Конскою амуніціей называются всѣ предметы (изъ кожи, войлока и другихъ матеріаловъ), служащіе для запряжки животнаго въ повозку или удержанія на немъ сѣдла. Въ зависимости отъ назначенія, амуніція раздѣляется на упряжную, верхнюю (въ войскахъ—строевая), вьючную или горную и обозную. Амуніція дѣлается изъ кожи сыромятной, глянцевой и юфти. *Упряжная амуніція*. Въ артиллеріи, для запряжки лафетовъ, зарядныхъ



ящиковъ и инструментальной повозки, амуниція состоитъ главнымъ образомъ изъ хому-та и шлеи, а для подсѣдельныхъ лошадей—еще и потника. Основаніемъ хомуту служатъ хомутина съ ободкомъ и клешами. Узда-недоуздки назначаются какъ для управленія лошадью посредствомъ поводьевъ, такъ и для привязыванія ея на коновязи или въ конюшнѣ особымъ ремнемъ, чумбуромъ (въ послѣднемъ случаѣ отъ узды отстегиваются поводья и удила). Къ кольцамъ удаля пристегиваются два ремешка повода, къ кольцу же подбродника—чумбуръ. Ремни узды-недоудки соединяются одни съ другими кожанымъ гайками и желѣзными пряжками. Кромѣ упомянутыхъ поводьевъ, для подручныхъ лошадей полагается еще особый притяжной поводъ, отчасти для болѣе красиваго сбора этихъ лошадей, отчасти—для болѣе легкаго управленія ими. Нагрудникъ полагается только у коренныхъ лошадей, для пристегиванія напильника. Напильникъ назначается для соединенія коренныхъ лошадей съ дышлою и служитъ для осаживанія передка. Погрудный ремень полагается къ подручнымъ уносимымъ лошадямъ, для устраненія заклидыванія постромокъ при крутыхъ заѣздахъ. Потникъ накладывается на лошадь и состоитъ изъ бѣлаго поярковаго войлока, накрытаго черной футрою съ нашитыми на ней карманами для подковы.

*Горная (вьючная) амуниція.* Узда-недоуздки и хомуты—такіе же, какъ для упряжныхъ лошадей. Въ горной артиллеріи хомуты полагаются лишь къ лошадямъ съ колеснымъ вьюкомъ (кореннымъ). Шлеи и потники двухъ образцовъ: 1) къ вьюкамъ подъ тѣло орудія и 2) ко всѣмъ остальнымъ вьюкамъ. Подпруги: а) тесемьями (передняя и задняя)—полагаются къ вьюкамъ лобовой части лафета и тѣловому; б) двойная—ко всѣмъ остальнымъ сѣдламъ, для притрачиванія къ лошадямъ сѣдла и потника; в) помочная—для притрачиванія козель, ящичковъ со снарядами, развѣ передка и заряднаго ящика конно-горной артиллеріи. Шора полагается только къ вьюку лобовой части лафета, для пристегиванія постромокъ. Къ шорѣ пришиты два нагрудныхъ ремня, съ пряжками и гайками, и подгрудный. Шора надѣвается на грудь лошади. Нагрудникъ полагается къ вьюкамъ тѣловому, кобовой части лафета и заряднаго ящика, для заряднаго ящика, для удержанія сѣдла отъ сползанія назадъ. Троковый ремень, только къ тѣловому вьюку—для притрачиванія орудія къ сѣдлу.

*Амуниція строевой лошади.* Однѣмъ образцомъ для строевыхъ лошадей кавалеріи и конной артиллеріи; другой—для строевыхъ лошадей пѣхоты, пѣшей артиллеріи и остальныхъ родовъ оружія. Амуниція перваго образца состоитъ изъ сѣдла бѣлой кожи, вальтрапа (кому полагается) и оголовья. Оголовье—неуздочки съ чумбуромъ, мундштучное суголовье съ трензелемъ, мундштучное и трензельное поводья, мундштукъ съ цѣпочкою и трензельное удило. Мундштучное суголовье составляютъ: суголовный и щечный мундштучный ремни, переносы, а также кольца, пряжки и гайки къ этимъ ремнямъ. Мундштучные поводья состоятъ каждое изъ длиннаго ремня и пришитаго къ не-

му короткаго съ пряжкою и гайками; короткими ремнями поводья пристегиваются къ кольцамъ мундштука. Трензельные поводья—два шитые между собою ремня съ пришитыми къ нимъ короткими ремнями и пряжками съ гайками; короткими ремнями поводья пристегиваются къ кольцамъ трензельнаго удила. Мундштукъ: мундштучное удило, двѣ приклепанныхъ къ нему щеки и цѣпочка съ крючьями; всѣ эти части—изъ позированнаго желѣза. При парадной формѣ и на смотрѣхъ чумбура не полагается.—Вьюки пригоняются по лошади; ихъ полагается 2: передній, изъ саквы съ овсомъ, кобурь, шинели и коновязнаго кола, и задній—изъ двухъ переметныхъ сумъ, попоны съ трокомъ, водопойнаго ведра и котелка. Въ переметныя сумы укладываются слѣдующіе предметы: *въ правую*—фуражный арканъ, щетка (платяная или смазанная, или для амуниціи), рубаха; холщевыя брюки, пара сапогъ, холщевыя портянки; *сѣтка* для сѣна, конюшенныя недоуздки, двѣ подковы, 16 подковныхъ гвоздей и скребница; *въ лѣвую*—саква съ тремя фунтами сухарей. Повязка для раненыхъ. Саквы: съ крупой (64—80 золотн.), съ солью ( $\frac{1}{2}$  фунта), съ чаемъ и сахаромъ (9 зол.). Мѣшечекъ съ ружейными принадлежностями, полотенце, кусокъ мыла и мѣшечекъ со швейными принадлежностями и гребенкой, пута съ ремнемъ, торба, конская щетка. Попоны съ положеннымъ на нее трокомъ скатываются и кладется за заднюю луку; подъ него помѣщается сложенное вдвое водопойное ведро и притрачивается къ сѣдлу тремя задними вьючными ремнями. Къ сѣдлу притрачивается также малая лопата (Линемана) и малый кавказскій топоръ. Лопата или малый кавказскій топоръ притрачиваются вьючными ремнями (боковыми и нижними) къ переднему вьюку сѣдла, съ правой его стороны, поверхъ шинели. Въ мирное время, при обыкновенной формѣ, передній и задній вьюки состояются такъ же, какъ и въ военное время, но въ переметныя сумы укладываются такіе вещи солдатскаго обихода, которыя окажутся возможнымъ помѣстить по усмотрѣнію начальства. На смотрѣхъ и парадахъ передній вьюкъ составляетъ скатанная шинель, задній—переметныя сумы, набитыя соломою, и попоны безъ котелка.

*Конское С. для генераловъ и офицеровъ кавалеріи, конной артиллеріи и числящихся въ этихъ частяхъ.* Весь уборъ—изъ бѣлой выдубленной кожи, кромѣ подпругъ, ремней къ пристругамъ, чумбура и подвязныхъ ремней, изготовляемыхъ изъ бѣлой сыромяти. Оголовье того же образца, что и для нижнихъ чиновъ, съ нѣкоторыми измѣненіями. Вьюковъ въ военное время полагается 2: передній и задній. Передній составляютъ кобурь и плащъ (цальто). Кобурь притрачиваются подобно тому, какъ при сѣдлахъ нижнихъ чиновъ. Задній вьюкъ составляютъ переметныя сумы, саква съ овсомъ и попоны съ трокомъ. Въ мирное время, при обыкновенной формѣ, во время передвиженій вьюки состояются такъ же, какъ въ военное время, кромѣ саквы съ овсомъ. На смотрѣхъ и парадахъ не полагается кобурь и саквы, но

на передній выюкъ притрачивается скатанное пальто, а сзади переметныя сумы и попоны съ трюкомъ. На маневрахъ и для практическихъ походовъ въ мирное время выюки полагаются въ полномъ составѣ, какъ въ военное время. Генералъ-адъютанты, генералы свиты Его Величества и флигель-адъютанты при свитской формѣ имѣютъ въ мирное время, при обыкновенной формѣ, вазытрапъ и пальто, какъ при парадной формѣ.

**Амуниціею и сдѣланъ подседельный лошадей въ артиллеріи.**—Амуницію этихъ лошадей составляетъ сѣдло (см.), хомутъ съ принадлежностями къ нему, узды-ведоуздки и шлеи. Выюкъ ѣздового состоитъ изъ свернутой шинели, суконнаго чемодана и передней кобуры. При походной формѣ, въ сумки кобуры помещаются: въ правую—суконный кармачикъ съ принадлежностью для содержанія въ исправности вещей ѣздового; кусокъ сала въ холстѣ; щетки для платья, смазаная, козья; скребница; въ лѣвую—рубаха, холщевыя портянки; полотенце; саквы сухарнал, крупяная и соляная (пустыя). Шинель, съ башлыкомъ, притрачивается къ передней луцѣ сѣдла въюжными ремнями. Фуражный арканъ, трюкъ попоны и 2 торбы помещаются на шинели. Саква съ сухарями кладется на переднюю луку, конями въ кобуры и привязывается сырмятными ремнемъ вмѣстѣ съ шинелью. Попоны (подседельной и подручной лошадей) складываются на сѣдлѣ одна на другую такъ, что закрываютъ передній выюкъ. Задній выюкъ составляетъ чемоданъ, въ который укладываются: рубаха холщевая, рубаха гимнастическая (китель въ конной батарее), галстукъ, сапоги, портянки суконныя или шерстяныя чулки, перчатки замшевыя или шерстяныя шаровары, подштанники, наусики.—Саквы съ суточной дачей осы наматываются срединой на заднюю луку. Сѣтки съ суточной дачей сѣна притрачиваются къ задней аркѣ, какъ и саквы съ овсомъ. Въ конныхъ батареяхъ къ заднему выюку притрачивается мѣдный котелокъ. При походной формѣ для парадовъ, смотровъ и учений, сѣдланье производится такъ же, какъ и при походной формѣ въ военное время, но безъ саквы съ овсомъ, а чемоданъ наполняется соломой.

**Канатная амуниція (упряжь).** Эту амуницію въ полевыхъ батареяхъ, пѣшихъ и конныхъ, а также въ конно-горныхъ составляютъ уносныя и скеренныя постромки и желѣзная уносная вага; въ батареяхъ горной артиллеріи—лишь уносныя постромки.

**Конская амуниція обоза полевыхъ батарей.**—двойная: одна—для артиллерійскаго обоза, другая—для интендантскаго; послѣдняя называется и для обоза всѣхъ остальныхъ родовъ оружія.—Амуниція для артиллерійскаго обоза тождественна съ остальной упряжной амуниціей, кромѣ постромокъ, и состоитъ изъ хомута, шлеи, узды-ведоуздки, вазытрапка съ нагрудникомъ, постромокъ и вожжей. Амуниція интендантскаго обоза состоитъ изъ тѣхъ же предметовъ, какъ и артиллерійскаго обоза, но она иной конструкціи.

**Снасти рыболовныя.**—Подъ этимъ общимъ названіемъ разумѣютъ какъ въ тор-

говлѣ, такъ и у рыбаковъ всякія промысловыя рыболовныя орудія, какъ то: невода и сѣти всякаго рода, крючья, морды, мережи, ванды, крылены и т. п. Описание и рис. отдѣльныхъ родовъ орудій зова см. въ ст. Рыболовство. Промышленность рыболовныя С. составляетъ предметъ обширной промышленности какъ кустарной, такъ и фабричной. Большая часть пряхи и провязовъ изъ нея (т. е. связанныхъ въ формѣ сѣтнанаго полотна частей), употребляемыхъ въ русскомъ рыбномъ промыслѣ, изготовляется кустарями, главнымъ образомъ Нижегородской губ., и сбывается оптомъ на Нижегородской ярмаркѣ. Сѣти издѣлія этихъ кустарей страдаютъ большими несовершенствомъ какъ въ отношеніи качества самой пряхи, неровной, часто представляющей смѣсь льняныхъ волоконъ съ конопляными, такъ и въ вязкѣ, узлы которой завязаны обычно недостаточно крѣпко, что обуславливаетъ ихъ перемѣщеніе («перехолазны»), весьма важное неудобство въ рыболовныхъ снастяхъ. Кромѣ того нерѣдко эти провязы, продаваемые на вѣсъ, держатся въ сыромъ мѣстѣ и пряха подвергается порчѣ, дѣлаясь непрочной. Все это вынѣстъ обусловило введеніе за послѣднее десятилѣтіе въ русскомъ рыбномъ промыслѣ сѣтей машиннаго приготовленія, заграничной работы. Интересенъ въ данномъ случаѣ тотъ фактъ, что русскій конопель везется за границу, тамъ изъ него вырабатывается пряха (машиннымъ путемъ), изъ пряхи вяжутся полотна сѣтей (тоже на машинахъ, завязывающихъ заразъ до 300 узловъ); эти сѣти, не смотря на пошлину 70 коп. золотомъ съ пуда, вновь ввозятся въ Россію и съ успѣхомъ конкурируютъ съ кустарными издѣліями. нѣсколько болѣе дешевыми, но въ сущности очень плохими и служащими вдвое меньше. Для невода идутъ сѣти главнымъ образомъ конопляныя, для ставныхъ сѣтей—льняныя. Интересно, что льняная пряха готовится въ Россіи машиннымъ путемъ, а конопляная нѣтъ, поэтому сѣти ставныя готовятся преимущественно изъ льняной пряхи машинной работы. Кромѣ нихъ изъ заграничныхъ пряхи въ Россію, а по Черному и Азовскому морямъ уже преобладаютъ сѣти изъ хлопчатобумажной пряхи (бѣлыя), отчасти изъ джутовой (желтыя). Обширныя фабрики сѣтей имѣются въ Голштиніи (Ишугехъ)—одна изъ самыхъ крупныхъ, если не крупѣйшая въ мірѣ; ея издѣлія ввозятся въ Россію; въ Даніи (Копенгагенъ), во Франціи, Шотландіи и Сѣв. Американскихъ Штатахъ (Глочестеръ). Въ Россіи имѣется единственная фабрика въ Ригѣ, но настолько незначительная, что не удовлетворяетъ даже мѣстное (окрестности) потребленіе. Крючья рыболовныя, употребляемыя въ громадномъ количествѣ на Каспійскомъ и Азовскомъ моряхъ, готовятся въ Россіи также исключительно кустарнымъ путемъ и поставщиками ихъ являются тѣ же нижегородцы. При всѣхъ своихъ недостаткахъ (грубая отдѣлка) они обладаютъ единственнымъ всеяльнымъ достоинствомъ—относительной дешевизной, зависящей отъ дешевизны зимаго труда русскаго человѣка, довольствующагося въ глухихъ углахъ кустар-

наго производства заработкомъ въ 10 и даже 5 коп. въ день.

Н. Б.

**Снатака** (санскр. Snātaka = выкупавшійся) — такъ назывался у древнихъ индусовъ молодой человекъ, совершавшій обрядъ купанья (см. Снаана) и получившій право оставить домъ учителя. До и во время совершенія обряда кандидатъ въ С. носилъ имя *сната* (snātah = купаемый). Нѣкоторые индѣйскіе источники различаютъ три рода С. Совершавшій обрядъ купанья по окончаніи изученія ведъ, но до исполненія различныхъ обѣтовъ, данныхъ имъ во время этого изученія, получалъ титулъ *видья-С.* (санскр. vidyā = знаніе, наука), совершавшій купанье по исполненіи обѣтовъ, но до окончанія изученія ведъ, назывался *врата-С.* (санскр. vṛatah = обѣтъ), а выкупавшійся по окончаніи курса и по исполненіи обѣтовъ — *видьяврата-С.* Первые два титула считались равносильными, но оба уступали въ почетности послѣднему. Въ промежутокъ времени отъ совершенія обряда «снаана» и до основанія своего собственнаго дома, С. долженъ былъ соблюдать рядъ довольно строгихъ аскетическихъ предписаній. Нѣкоторые изъ обязанностей С. имѣютъ характеръ моральныхъ предписаній: онъ не долженъ говорить, что видѣлъ или слышалъ что-нибудь, чего не видалъ и не слышалъ, долженъ избѣгать всего, что мѣшаетъ углубленію въ самого себя и вообще долженъ сохранять себя, какъ «сосудъ съ масломъ». Нѣкоторые предписанія основаны, повидимому, на суевѣріи, напр., запрещеніе смотреть въ колодезь, замѣна однихъ словъ и названій другими (родъ *tabu*) и т. д. См. Hillebrandt, «Ritual-Liturgatur. Vedische Opfer und Zauber» (Страсб., 1897, §§ 35, 36, 2 выд. III тома Вилерова «Grundriss der indo-arischen Philologie und Altertumskunde»; Д. Кудряскій, «Четыре стадія въ жизни древняго индуса» (Юрьевъ, 1900).

С. Б.—ч.

**Снегетта** (Snehätta, т. е. снѣжная или снѣговая шляпа) — высочайшая гора въ Норвегійск., въ Норвегій, 2321 метр. высоты; подъемъ на гору отъ горныхъ станцій (Fjeldstien) на высоту болѣе 950 метр. Фокстуненъ, Гьеркингъ и Конгсволъдъ требуютъ около 7 часовъ.

**Снегиревскій рудникъ** — Томской губ., Бійскаго окр., при рч. Мельничной. Рудникъ давно оставленъ; изъ него добывалась мѣдная руда, при чемъ находили древнія орудія чудской разработки.

**Снегиревъ** (Александръ Алексѣевичъ, род. въ 1847 г.) — духовный писатель, образованіе получилъ въ казанской дух. акад. Главные труды С.: «Характеристика литературнаго движенія въ эпоху преобразованій Александра I» (Харьковъ, 1878), «Задачи образованія въ женскихъ епархіальныхъ училищахъ» (ib., 1879); «Перспективы духовенства въ дѣлѣ народн. школы» («Странникъ», 1883, мартъ), «Философское созерцаніе Ф. М. Достоевскаго» (Харьковъ, 1885), «О богослужбной древней греческой поэзіи до конца IV в.» (ib., 1891).

**Снегиревъ** (А. Θ.) — авторъ «Руководства къ познанію законовъ» (М., 1894) и из-

датель сборника иллюстрированныхъ процессовъ всѣхъ странъ: «Судебныя драмы» (М., съ 1893 г.).

**Снегиревъ** (Веніаминъ Алексѣевичъ, 1841 — 1889) — писатель, ученикъ казанской духовной акад. и казанскаго университета. Главные его труды: «Ученіе о лицѣ Иисуса Христа въ первые три вѣка христіанства» (магистерская диссертация, Казань, 1871). «Спиритизмъ, какъ философско-религіозная доктрина» («Православный Собесѣдникъ», 1871 г., т. I и III); «Наука о человекѣ» (ib., 1876 г., т. III); «Психологія и логика, какъ философскія науки» (ib., 1876 г., т. II), «Сонъ и сновидѣнія» (ib., 1875 г., т. III, и 1876 г., т. II и III); «Физиологическое ученіе о снѣ и сновидѣніяхъ» (ib., 1882 г., т. II и 1884 г., т. I; два послѣднихъ изслѣдованія были дополнены и соединены въ одно, подъ заглавіемъ: «Ученіе о снѣ и сновидѣніяхъ», Казань, 1886 г.; удостоено премии митр. Макарія); «Психологическія сочин. Аристотеля» (вып. I, Казань, 1885 г.), «Метафизика и философія» («Вѣра и Разумъ» за 1890 и отд.). См. некрологъ въ «Православномъ Собесѣдникѣ» за 1889 г. т. III и Терновскій, «Историческая записка о состояніи казанской духовной академіи» (Казань, 1892).

**Снегиревъ** (Владиміръ Федоровичъ) — проф. акушерства и женскихъ болѣзней въ моск. университетѣ, медицинское образованіе получилъ въ моск. университетѣ, степень доктора медицины въ 1873 г. за дисс. «Объ опредѣленіи и лѣченіи позадиматочнаго кровоизліянія». Ему принадлежатъ рядъ работъ по акушерству и гинекологіи: «Два случая удаленія внутриматочныхъ полиповъ» (1882), «О новомъ способѣ оперативнаго лѣченія фиброидовъ матки» («Моск. Мед. Газ.» 1875), «Три случая овариотоміи» (1876), «О современномъ состояніи лѣченія рака матки» (1881), «Операция искусственнаго безплодія» (1882), «Маточныя кровотеченія, ихъ этиологія, діагностика, терапия» (М., 1884; нѣсколько изданій) — капитальный трудъ; «Новое кровоостанавливающее средство — паръ» (1894): этимъ сообщеніемъ С. ввелъ въ медицинскую практику важное лѣчебное средство, которымъ можно пользоваться и при операціяхъ на богатыхъ кровью органахъ, какъ печень. С. ввелъ въ своей клиникѣ и развила субъективное изслѣдованіе больныхъ по методу проф. Захарьина.

**Снегиревъ** (Иванъ Михайловичъ, 1793 — 1868) — профессоръ московскаго университета, извѣстный знатокъ московскихъ древностей. Сынъ проф. Михаила С. (см. ниже), самъ воспитанный моск. уни. и профессоръ его по кафедрѣ римской словесности и древностей, С. напечаталъ по своей специальности только: «Dissertatio de profectibus Romanorum in disciplinis severioribus» (М., 1816), «Nova Chrestomathia latina» (М., 1816 г.) и «Латинскую грамматику» (1836 г., 3-е изд.). Остальные его труды относятся къ русской исторіи, русскимъ древностямъ, по преимуществу церковнымъ, и русской народн. словесности. Важнѣйшіе изъ нихъ: «Русскіе въ своихъ послѣдникахъ. Разсужденія и изслѣдованія объ отечественныхъ



пословицахъ и поговоркахъ» (М., 1831—1834), «Русскіе простонародные праздники и суеверные обряды» (М., 1837—1839), «Лубочныя картинки» (М., 1844 и 1861; до Рованскаго единственный трудъ въ этой области), «Русскія народные пословицы и притчи» (М., 1848), «Новый сборникъ русскихъ пословицъ» (М., 1857), «Русская старина въ памятникахъ церковнаго и гражданскаго зодчества» (М., 1848—1854 гг., 2-е изд. 1851—57 г., вместе съ Мартыновымъ), «Памятники древняго художества въ Россіи» (Москва, 1850), «Памятники московской древности» (М., 1842—45 г.), «Москва. Подробное историческое и археологическое описаніе города» (М. 1865, т. I). Кроме того, С. составилъ историко-археологическое описаніе почти всѣхъ московскихъ и подмосковныхъ монастырей и церквей, нѣсколько біографій (архим. Августина, митр. Платона и др.), сотрудничалъ по изданію «Древностей Россійскаго Государства» (ему принадлежатъ тексты I, IV и V отдѣленій), издалъ первый томъ «Словаря русскихъ писателей» митр. Евгения, «Обозрѣніе кормчей» барона Розенкампфа (М., 1829) и «Древнее сказаніе о побѣдѣ Дмитрія Іоанновича Донскаго» (М., 1829 г.) и, наконецъ былъ главнымъ дѣйтелемъ по возстановленію Романовскихъ палатъ въ Москвѣ. Послѣ его смерти Г. Игнатовскій издалъ первый томъ трудовъ С., подъ заглавіемъ: «Старина русской земли» (Москва, 1871); тамъ же и его «Воспоминанія». Снегиревъ первый поставилъ на научную почву изученіе русскихъ пословицъ, первый обратился къ изслѣдованію лубочныхъ картинокъ и собранію свѣдѣній о русскихъ простонародныхъ праздникахъ и суеверныхъ обрядахъ и болѣе всѣхъ своихъ предшественниковъ потрудился надъ изученіемъ памятниковъ стариннаго русскаго зодчества, особенно московскихъ и подмосковныхъ. —Ср. Шевыревъ, «Біографическій словарь профессоромъ и преподавателей Московскаго университета» (М., 1855); А. Ивановскій, «Ив. Мих. С., очеркъ» (СПб., 1871); А. Н. Пыпинъ, «Исторія русской этнографіи» (т. 4-й, СПб., 1891).

В. Р.—ст.

**Снегиревъ** (Михаилъ Матвѣевичъ, умеръ въ 1820 г.)—писатель, окончилъ курсъ въ московскомъ унив. и тамъ же былъ профессоромъ сначала по кафедрѣ логики и нравственной философіи, потомъ по кафедрѣ естественнаго, политическаго и нравственнаго правъ. Помимо статей въ изданіяхъ Благороднаго павсіона: «Распускающіеся Цвѣтки» и «Полезное упражненіе юношества», С. составилъ «Слово о пользѣ нравственнаго просвѣщенія» (напеч. въ приложеніяхъ къ біографіи И. М. С., напечатанной г. Ивановскимъ) и «Руководство къ церковной исторіи»; много переводилъ съ французскаго и нѣмецкаго. См. Шевыревъ, «Словарь профессоромъ и преподавателей Московскаго университета» (М., 1855 г.).

**Снель** (Sneek) — гор. въ королевствѣ Нидерландскомъ, въ пров. Фрисландіи, близъ озера того же имени. Производство металлическихъ издѣлій, мельницы, кирпичные заводы, торговля хлѣбомъ, скотомъ, масломъ и т. п.; мореплаваніе; жит. (1889) 11469.

**Снейдеръ** (Франсъ Snijders, 1579—1657)—фламандск. живописецъ животныхъ и неодушевленной природы, ученикъ П. Брюгеля Младшаго и Г. ванъ-Балена, подвергшійся въпослѣдствіи вліянію Рубенса. Въ 1602 г. былъ принятъ членомъ въ антверпенскую гильдію св. Луки, вскорѣ затѣмъ «перевалился въ Италію и, возвратившись оттуда въ Антверпенъ, до конца своей жизни усердно трудился въ этомъ городѣ. Вначалѣ писалъ плоды, овощи, разную живность и прочіе кухонныя припасы, но потомъ расширилъ кругъ своихъ задачъ изображеніемъ сценъ охоты и борьбы между животными. Человѣческія фигуры въ его большихъ картинахъ нерѣдко писали Я. Бокгорстъ, Рубенсъ и ученики этого послѣдняго; наоборотъ, С. часто помогалъ Рубенсу, исполняя въ его произведеніяхъ фрукты и цвѣты. Главныя достоинства работъ С.—свѣжій, сильный, блестящій колоритъ, широкій, свободный пріемъ кисти, точный рисунокъ и красивая группировка изображенныхъ предметовъ; въ сценахъ съ животными, художникъ удивительно-мастерски передавалъ не только внѣшность послѣднихъ, но и внутреннюю жизнь, ихъ характеръ, страсти и движенія. Картины С. многочисленны и встрѣчаются во всѣхъ значительныхъ европейскихъ галлерейхъ. Въ Имп. Эрмитажѣ ихъ нѣтъ 13; между ними особенно замѣчательны четыре огромныя полотна, изображающія лавки торговки фруктами, овощами, дичью и рыбою (съ фигурами, писанными Бокгорстомъ, №№ 1312, 1313, 1315 и 1320), «Собачья драка» (1321) и «Птичій концертъ» (1324).

А. С.—ст.

**Снеллаертъ** (Фердинандъ-Августъ) — фламандскій писатель (1809—1879), одинъ изъ выдающихся сборниковъ развитія роднаго нарѣчія. Основавъ въ 1836 г. общество «De Iael is gansch het volk» (языкъ — это весь народъ), онъ организовалъ тогда-же первую петицію о правахъ фламанд. языка. Его «Schets eener geschiedenis der nederlandse letterkunde» (1849, много изд.) — до сихъ поръ самый популярный обзоръ исторіи нидерландской литературы, а «Vlāmische bibliographie» (1851—1857) — лучшее пособіе по этому предмету. Онъ написалъ еще множество мелкихъ статей, стихотвореній и издалъ много древнихъ памятниковъ фламандской литературы.

**Снелъ** (Снелліусъ) *фам. Роймъ* отецъ — Рудольфъ — и сынъ — Виллебрордъ — голландскіе математики. — С. Рудольфъ (1546—1613). Въ возрастѣ 15 лѣтъ, для усовершенствованія въ наукахъ, отправился въ путешествованіе, продолжавшееся 16 лѣтъ. Онъ послѣдовательно слушалъ лекціи въ университетахъ Іены, Виттенберга, Гейдельберга, Марбурга, Пизы, Флоренціи. Въ 1577 г. возвратился въ отечество и въ 1581 г. избранъ проф. математики въ лейденскій университетъ. Въ философіи и математикѣ Рудольфъ С. былъ послѣдователемъ француза Петра Рамуса (см.), какъ это можно видѣть изъ слѣдующихъ его сочиненій: «Commentarii in Dialecticam Petri Rami», «Ethica methodo Rameae conscripta», «Snellio-Ramaeum Philosophiae Synagoga», «Explicationes in Arithmetica Rami».

mi» (Lugd. Bat., 1596), «Praelectiones in geometriam P. Rami» (тамъ же). Кромѣ этихъ сочиненій Рудольфу С. принадлежали еще: «Tractatus de Praxi Logica»; «Commentarii in aureum Phil. Melanchthonis de anima libellum», «Annotationes in ethicam physicam sphaericam Cornelii Valerii» (Lugd. Bat., 1596), «Partitiones physicae», «Commentarius in Rhetoricam Audomari Talaei» (тамъ же, 1617). — С. Виллебрордъ (1580 — 1626). — Въ 20-ти-лѣтнемъ возрастѣ уже читалъ публичные лекціи объ Алмагестѣ Птолемея, а 4-мя годами ранѣе напечаталъ свое первое сочиненіе «In sphaeram Valerii praelectiones» (Гранада, 1596). Въ томъ же 1600 г., по призыву отца, отправился въ заграничное путешествие, продолжавшееся до 1613 г. и доставившее ему многія важныя ученые знакомства, напримѣръ съ Тихо Браге и Кеплеромъ въ Прагѣ, съ Местлингомъ и др. Профессорская дѣятельность Виллеброрда С. въ лейденскомъ университетѣ началась въ 1613 г. Вторымъ сочиненіемъ Виллеброрда С. было «Пери лоуос Аποτοурус хан пери хуеиос Аποτοурус rescusitata Geometria» (Lugodini, 1607). За нимъ черезъ годъ слѣдовало «Appollonius Batavus, seu Exsuscitata Appollonii Pergaei Peri Αποτομενους Τονης Geometria» (Lugodini, 1608). Въ этомъ сочиненіи авторъ сдѣлалъ неудачную попытку возстановить названный въ заглавіи утраченный трудъ Аполлонія объ опредѣленномъ сѣченіи. Въ своихъ математическихъ лекціяхъ Виллебрордъ С., какъ его отецъ, былъ послѣдователемъ Петра Рамуса, какъ это можно видѣть изъ изданныхъ имъ сочиненій: «Petri Rami Arithmetica commentatur. W. S.» (Antv., 1613) и «Petri Rami. Meetkonst in XXVII boecken vervat Wt het Zayn in't Neerduyts overgheset by Dirk Hendriczsz Houtman. Overzien, verrijckt en verklaert door D. W. S.» (Амстердамъ, 1622). Виллебрордъ С. написалъ по прикладной и сферической тригонометріи: «Cyclometricus De circuli dimensione» (Lugduni Batavorum, 1621), «Canon triangulorum, hoc est sinuum, tangentium et secantium Tabulae, ad taxationem radij 10000000» (тамъ же, 1626), «Doctrinae triangulorum saponicae Libri quatuor» (тамъ же, 1627). Въ первомъ изъ этихъ сочиненій особенно замѣчательными являются употребленіе и выводъ формулы

$$x = \frac{3 \sin x}{2 + \cos x}, \text{ обыкновенно приписываемой}$$

Виллеброрду С., хотя въ дѣйствительности найденной ранѣе его Николаемъ Кузанскимъ, чего самъ Виллебрордъ С., впрочемъ, не зналъ. Въ третьемъ сочиненіи заслуживаетъ вниманія оригинальный способъ доказательства теоремы о пропорциональности сторонъ треугольника синусамъ противоположныхъ угловъ, данный Виллебрордомъ С. Но особенно важнымъ является въ этомъ сочиненіи употребленіе полнаго сферическаго треугольника, связаннаго съ даннымъ сферическимъ треугольникомъ тѣмъ, что углы одного дополняютъ противоположныя имъ стороны другого до 180°. Въ тѣсной связи съ тригонометріей его работа по геодезіи: «Eratosthenes Batavus.

De terrae ambitus vera quantitate» (Lugd. Bat., 1617). Онъ опредѣлилъ, помощью изобрѣтеннаго имъ въ 1616 г. способа триангуляціи, дугу меридіана въ 1°11'30" между Аלקмааръ и Бергенъ опъ Зоомъ. Это измѣреніе, оконченное въ 1617 г., дало для длины градуса меридіана величину въ 55100 туазовъ. Вслѣдствіе нѣкоторыхъ ошибокъ, замѣченныхъ позднѣе самими авторомъ, оно, однако-же, не было точнымъ. По ихъ исправленіи Муненбрекъ нашелъ для той-же длины 57033 туаза. Въ тѣсной связи съ триангуляціей, Виллебрордъ С. впервые поставилъ и рѣшилъ задачу, несправедливо названную потомствомъ по имени ученаго, жившаго въ слѣдующемъ столѣтіи, *Потемотовою* (см.). Способъ триангуляціи Виллеброрда С., не смотря на свою важность, распространился очень медленно. Онъ наблюдалъ комету 1618 г., которой посвятилъ сочиненіе «Descriptio cometae, qui anno 1618 mense Novembri primum effulsit» (Lugd. Bat., 1619). Онъ издалъ вышедшія дѣлю составленіе звѣзднаго каталога наблюденія гессенскаго ландграфа Вильгельма IV и находившихся при его дворѣ астрономовъ, подъ заглавіемъ «Coeli et siderum in eo errantium observationes Hassiacae, Tychoonis Brahe observationes Bohemicae, Joann. Regiomontani et Bern. Walteri observationes noribergicae» (Lugd. Bat., 1618). Наконецъ, онъ много заботился объ устройствѣ при лейденскомъ ун-в. астрономической обсерваторіи, пользоваться которою ему, однако, не пришлось. Виллебрордъ С. занимался еще *навигациею*, по которой составилъ учебникъ: «Tiphys Batavus sive Histiodromice, de navium cursus et re navali» (Lugd. Bat., 1624). Въ этой книгѣ онъ впервые сталъ употреблять для известной кривой названіе доксодроміи. Въ *физикѣ* важною заслугою Виллеброрда С. было открытіе закона преломленія свѣта, выраженное въ формѣ: «отношеніе косекансовъ угловъ паденія и преломленія всегда имѣетъ для однихъ и тѣхъ-же средъ одну и ту-же величину». Весьма вѣроятно, что оно было известно Декарту, выражавшему законъ преломленія свѣта отношеніемъ синусовъ. Биографію Виллеброрда С. см. P. van Geer, «Notice sur la vie et les travaux de Willebrord Snellius» («Archives Néerlandaises d. sc. exactes», XVIII, 1883, Haarlem, стр. 453—468). В. В. Бобынинъ.

**Снелзманъ** (Іоганъ-Вильгельмъ Snellman) — финляндскій поэтъ и ученый (1806—1881), былъ (съ 1856 г.) профессоромъ гельсингфорскаго университета. Главные его труды: «Filosofisk Elementarkurs» (1837—1842; популярныя обзоры философскихъ дисциплинъ), «Om det akademiske studiet» (1840), «Versuch einer speculativen Entwicklung der Idee der Persönlichkeit», рассказы «Det gar an» (1840), «Tyra giftermal, taflor i Terburgs papper» (1842) и путевыя очерки «Tyskland» (1842).

**Снессорива** (Софья) — писательница для дѣтей, переводчица. Отдѣльно напечатала: «Народныя сказки, собранныя братьями Гриммъ», перев. съ нѣм. (СПб., 1870 и 1885), «Русская странница Дарьюшка», разск. (СПб.,

1886), «СПб. Воскресенскій первоклассный женскій монастырь» (СПб., 1887), «Земная жизнь пресв. Богородицы» (СПб., 1892) и др.

**Сягиревскій** (Александръ Васильевичъ)—скульпторъ, род. въ СПб., въ 1840 г., двѣнадцать лѣтъ отъ роду поступилъ въ ученики спб. ларинской гимназіи, но въ 1858 г. перешелъ въ академію художествъ. Занимаясь въ ней, за свои успѣхи въ рисованіи и лѣпкѣ получилъ три малыя и двѣ большія серебрян. медали, въ 1868 г. былъ награжденъ мал. зол. медалью за исполненіе программъ: «Прометей, терзаемый орломъ», и въ 1870 г. выпущенъ изъ академіи со званіемъ класснаго художника 1 ст., полученнымъ за барельефъ: «Довѣріе Александра Великаго къ его врачу, Филиппу». Вскорѣ посѣтилъ Германию, Шведарію, Италию, Парижъ, Лондонъ, и поселился въ Римѣ, гдѣ исполнялъ статуи: «Слѣпой музыкантъ», «Любопытство» (дѣвочка, роющаяся въ пакѣ съ рисунками) и «Мальчикъ неаполитанецъ, играющій въ bocce» и группы «Въ бурю» и «Дѣвочка-негрятянка, забавляющая своего брата». По возвращеніи своемъ въ СПб., въ 1875 г., чрезъ годъ былъ удостоенъ званія академика за статуи: «Орфей, игроу на арфѣ умиряющій звѣрей». Изъ произведеній С. заслуживаютъ, сверхъ вышеупомянутыхъ, быть упомянутыми бюсты генераловъ М. Д. Скобелева и І. В. Гурко и нѣсколько группъ, выѣлѣненныхъ изъ воска для исполненія въ серебрѣ и бронзѣ («Гусарь, требующій отъ вѣдмъ коня», «Мазепа, увозящій Марію Кочубей», «Казакъ на Шинкѣ» и др.).

**Сягиръ**—см. Сягиръ.

**Снягаться съ якоря**—поднимать его для слѣдованія въ путь. Передъ этимъ, на военныхъ судахъ, поднимаютъ на свои шеста шлюпки, убираютъ трапы, закрѣпляютъ орудія по походному и дѣлаютъ другія приготовленія. Когда якорь поднять, на бакѣ убираютъ гюйсъ (носов. флагъ), и судно даетъ ходъ. Во время подъема якоря на обояхъ бортахъ стоятъ лотовые матросы; бросая лотъ по очереди, они громко выкрикиваютъ получаемую глубину.

**Снитковъ**—мст. Подольской губ., Могилевскаго у., въ 45 вер. отъ у. г., при р. Карайлѣ. Жителей 2115; правосл. церк., католич. часовня, евр. молитв. домъ, много заводовъ, ярмарки.

**Снитовка**—мст. Подольской губ., Летищевскаго у., въ 10 вер. отъ у. г., при р. Волкѣ. Жителей 963; правосл. церковь, церк. приходская школа, евр. молитв. домъ, много заводовъ, 3 водяныя мельницы, винокуренный заводъ.

**Снитъ** (*Stegopodium Podagraria L.*)—многолѣтнее травянистое растеніе изъ семейства зонтичныхъ (*Umbelliferae*), растущее по всей Россіи, въ садахъ, лѣсахъ, кустарникахъ, обыкновенно какъ сорное растеніе; оно обильно размножается подземными корневищами; стебли бороздчатые, вѣтвистые, голые до 1 метра высотой, обыкновенно голые; нижніе листья дважды или трижды перистонадрезанные; надрѣзы продолговатые, у основанія косые, слегка сердцевидные, зубчатые или заост-

ренные; конечный надрѣзъ часто трехраздѣленный или трехъ надрѣзахъ; верхніе листья тройчатые. Зонтики сложные, безъ покрывала и покрывалецъ, пѣты обоюдопые или односторонне (мужскіе); чашечка незамѣтная; лепестки выемчатые, бѣлые; плодики продолговатые, сжатые съ боковъ, по 5 нитевидныхъ реберъ. С. употребляется въ народной медицинѣ отъ нѣкоторыхъ болѣзней; молодые листья идутъ какъ овощъ во щи. С. Р.

**Снованіе**—такъ называется подготовительная операція въ ткацкомъ производствѣ, имѣющая цѣлью приготовить *основу* (см.). Она состоитъ, вообще говоря, въ томъ, что требуемое для основы количество нитей перематывается съ отдѣльных катушекъ на общій большой валъ, наз. *навоємъ*. Въ виду значительнаго числа нитей и трудности наблюденія за катушками предпочитаютъ производить С. основы по частямъ или, какъ говорятъ, по *партіямъ*. Приемы С. различаются въ зависимости отъ того, ручное или механическое производство. Если производство ручное, то одновременно берется 20—40 катушекъ, располагаемыхъ на особой рамкѣ передъ большимъ вращающимся вокругъ вертикальной оси мотовиломъ, называемымъ *бараномъ*. Полученный съ этихъ катушекъ пучекъ нитокъ направляется на баранъ особымъ *подкоємъ*, могущимъ подыматься или опускаться по мѣрѣ вращенія барана, располагая пучекъ нитей на его боковой поверхности винтообразно, начиная снизу доверху. Скорость подъема подкѣ сообразна съ длиною периметра мотовила такъ, чтобы требуемая длина основы была намотана при восходящемъ движеніи подкѣ. Когда послѣдній дошелъ до своего верхняго положенія, баранъ останавливаютъ, пучекъ нитей захлестываютъ вокругъ штифта, имѣющагося на плавкахъ барана, и затѣмъ послѣдній пускаютъ въ обратномъ направленіи, такъ что пучекъ нитей образуетъ новый витокъ. Чтобы послѣдній не налезалъ на предыдущій, но ложился рядомъ съ нимъ, подкѣ нѣсколько подтягиваютъ кверху. Дойдя донизу, пучекъ нитокъ опять захлестываютъ и начинаютъ навиваніе новаго витка, не забывая приподымать каждый разъ подкѣ сравнительно съ его предшествовавшимъ положеніемъ, чтобы витки ложились рядомъ, не налезая одинъ на другой. Операція повторяется, пока вся поверхность мотовила не окажется покрытой рядомъ лежащими пучками нитей, которые затѣмъ всѣ вмѣстѣ сматываются съ барана, чтобы вслѣдствіи, вмѣстѣ со слѣдующими партіями, были ошлехтованными (см. Шлехтованіе) и затѣмъ перематанными на общій ткацкій навоѣ, помѣщаемый на ткацкомъ станкѣ. При механическомъ ткацествѣ для С. пользуются особой сновальной машиной. И здѣсь С. производится по партіямъ, составляющимъ отъ  $\frac{1}{4}$  до  $\frac{1}{10}$  всей основы. Смотря по способу навиванія партіи, сновальныя машины дѣлятся на два типа: англійскія и саксонскія. Въ первыхъ партія навивается на навоѣ—валъ, длиною соотвѣтствующій ширинѣ будущей ткани и даже нѣсколько болѣе широкой, чѣмъ нити расположены гораздо рѣже, чѣмъ они будутъ находиться въ ткани. Сколько партіи,



столько дѣлается отдѣльных навоевъ, съ которыхъ всѣ нити соединяются вмѣстѣ уже при слѣдующей операціи—шліхтованіи (см.). По саксонской системѣ всѣ партіи навиваются послѣдовательно на одинъ и тотъ же барабанъ—мотовило, но занимаютъ каждая лишь соответствующую часть его ширины, при чемъ нити находятся на тѣхъ же взаимныхъ разстояніяхъ, какія онѣ будутъ имѣть и въ ткань. Англійская система С. примѣняется при изготовленіи тканей хлопчатобумажныхъ, льняныхъ, джутовыхъ и камвольныхъ (гребенной шерсти), саксонская—для тканей аппаратной (кардной) шерсти и шелковыхъ. Кромѣ указаннаго различія, и тѣ, и другія машины состоятъ изъ однихъ и тѣхъ же существенныхъ частей, а именно: навивающаго приспособленія того или другого типа, рамокъ, поддерживающихъ катушки, и ряда промежуточныхъ вспомогательныхъ приспособленій, какъ-то: направляющихъ гребней для равномернаго распределенія нитей по ширинѣ основы, мѣрительныхъ валиковъ для опредѣленія длины навитыхъ нитей, а также приспособленій на случай обрыва какой-нибудь нити. На заводѣ наматывается длина нитей, соответствующая значительному (до 100) числу кусковъ товара, причемъ къ назначенной длинѣ будущаго куска надо прибавить на уработку (см. Основа, XXII, 292) и на потерю при отгнѣиваніи куска и привязкѣ новаго (отъ 0,5 до 1,5 метра). При снованіи надо наблюдать, во-1-хъ, чтобы всѣ нити шли при одинаковомъ натяженіи. Для этого надо стараться, чтобы всѣ катушки были, по возможности, одной и той же величины и содержали одинаковое количество пряжи. Для уравненія натяженій иногда заставляютъ нити обогнуть стеклянные прутки и даже оклеенныя сукномъ планки. Оси катушекъ обыкновенно помѣщаются горизонтально на желѣзныхъ пруткахъ. Катушки стараются расположить такъ, чтобы обрвавшаяся нить не могла зацѣпиться за другія. Такъ какъ основа должна заключать въ себѣ строго опредѣленное количество нитей одинаковой длины, то всякій обрывъ нити долженъ быть немедленно восполненъ привязкой новаго конца. Для большей увѣренности въ этомъ всѣ новѣйшія сновальныя машины снабжаются самодѣйствующимъ приспособленіемъ, останавливающимъ машину тотчасъ какъ обрвалась какая-либо нить. Сущность этого приспособленія состоитъ въ томъ, что на каждую нить вѣшается въ томъ мѣстѣ, гдѣ всѣ нити идутъ горизонтально, особая шпальечка, которая при обрывѣ нити падаетъ въ прорѣзъ поднею, попадаетъ между двухъ вращающихся валиковъ, защемяясь между ними, раздвигаетъ ихъ и вызываетъ этимъ перемѣщенію органовъ машины, расцепляющихъ ее отъ главнаго привода. На тѣ же органы дѣйствуетъ измѣрительное приспособленіе, останавливающее машину, когда будетъ намотана опредѣленная длина основы. Кромѣ того, измѣрительное приспособленіе снабжается циферблатомъ, показывающимъ во всякій моментъ намотанную длину основы. Въ послѣднее время въ Англіи начинаетъ примѣняться особый типъ сновальныхъ машинъ, такъ назыв. *секционная*

система, которая образуетъ партію въ видѣ узкаго цилиндрическаго свертка, въ которомъ нити расположены такъ же часто, какъ и въ будущей ткань. Другими словами, это есть видоизмѣненная саксонская система, въ которой каждая партія образуетъ соответствующей ширины отдѣльный свертко. Всѣ эти свертки потомъ располагаются рядомъ на шліхтовальной машинѣ и образуютъ полную основу. Подробныя описанія, чертежи и пр. данныя о машинахъ для С. можно найти во многихъ сочиненіяхъ и руководствахъ по ткачеству, изъ которыхъ на русскомъ языкѣ можно указать на слѣдующія: Герасимовъ, «Опытъ теоретическаго и практическаго руководства къ ткачеству», 1849; Шоринъ, «Опытъ практич. руководства къ механическому ткачеству хлопчатобумажныхъ тканей», 1881; Голофскій, «Механическое ткачество», 2-е изд. 1898 г.; на нѣмецкомъ: Lemcke, Vorbereitung - Maschinen zur wech. Weberei; Reiser und Spennrath, «Handbuch der Weberei» и ия. др.

С. А. Ганешинъ. А.

**Сновидѣніе**—см. Сонъ.

**Снопъ** (Снопы, въ стар. рукописяхъ Ссынова)—прав. прит. р. Десны, Черниговской губ. Беретъ начало изъ болота Ратова у с. Рыловичъ Новозыковского у., течетъ сначала съ 3 на В, затѣмъ на ЮЗ черезъ уу. Городнянскій и Черниговскій. Дл. 210 вер., шир. отъ 2 до 26 саж., глуб. отъ  $\frac{1}{2}$  арш. до 4 саж. При весеннихъ разливахъ, когда вода поднимается саж. на 2 выше ординара, по С. сплавляютъ лѣсъ; ниже Седиева, гдѣ прав. берегъ выше лѣва на 20 саж., въ это время С. судоходна. Бассейнъ С. (изъ 28 притоковъ) имѣетъ 120—180 вер. дл. и 50—70 шир. и занимаетъ ок.  $7\frac{1}{2}$  тыс. кв. вер. Болота ея бассейна, кромѣ Ратова: Иржавское, Гала и Замглай; послѣднее занимаетъ 19 тыс. дес.

**Снобильскій** (Карлъ - Іоганъ - Густавъ, графъ Snoilsky)—выдающійся шведскій поэтъ, род. въ 1841 г. Его талантъ обнаружился уже въ его первыхъ стихотвореніяхъ: «Sma Dikter» (Стокг., 1861) и «Orchideer» (ib., 1862). Своими «Dikter» (1869) и «Sonetter» онъ занялъ первое мѣсто среди шведскихъ эпическихъ поэтовъ. Позже явились «Nya Dikter» (1881), «Dikter, 3 Samlingen» (1883), «4 Samlingen» (1887) и переводъ балладъ Гете (1876). С.—по преимуществу лирикъ и притомъ субъективный идеалистъ. Пылкія мечты о духовной и политической свободѣ составляютъ центръ его произведеній, блестящихъ красотою формы и яркимъ колоритомъ. Среди его лирико-эпическихъ произведеній особенно выделяются баллады. Избранныя стихотворенія С. переведены на нѣмецкія языкъ Ад. Штерномъ (Дрезденъ, 1891).

**Снопотъ**—рч., лѣв. прит. р. Десны, орошаетъ зап. часть Мосальскаго и Жиздринскаго уу. Калужской губ., впадаетъ въ Десну на границѣ послѣдней съ Орловской губ., дл. 72 вер. Сплавъ на 42 в. Со Снопотской пристани, при впаденіи С. въ Десну, отправлено въ 1897 г. лѣсныхъ матеріаловъ 339 плотовъ (2807 тыс. пд.) на 166,5 тыс. руб.

**Снопъ**.—Снятыя (серпомъ, косою или жатвенными машинами) растенія сушатся или въ

кучахъ, или связанныя въ снопы. Въ С. вяжутся по преимуществу высокорослыя зерновые хлѣба, а также нѣкоторые другія растенія (ленъ, клеверъ, убираемый на сѣмена), главнымъ образомъ, съ цѣлью удобства обрабатки съ ними при сушкѣ, молотбѣ, а также съ цѣлью возможнаго уменьшенія потерь зерна. Колосовые хлѣба, убираемые въ періодъ болѣе или менѣе полной ихъ спѣлости, вяжутся въ С. тотчасъ же по снятіи ихъ. Если же растенія (въ томъ числѣ и зерновые хлѣба) не достаточно сухи, чисты отъ травъ и притомъ убираются жней или серпомъ въ сырую погоду, то они оставляются для предварительной просушки нѣкоторое время не связанными, но только собранные въ небольшіе кучки; если же скашиваются косой, то ихъ оставляютъ лежать въ рядкахъ или валяхъ, а затѣмъ уже вяжутъ въ С. Величина С. различна и зависитъ прежде всего отъ рода убираемаго растенія, а затѣмъ—отъ степени ихъ сухости, чистоты отъ травъ и состоянію погоды во время уборки: у насъ отъ 29 до 42 дм. въ обхватъ и до 1 пд. вѣсомъ. Обыкновенно въ С. вяжутся растенія при помощи переясы, который изготовляется главнымъ образомъ изъ ржаной соломы, такъ какъ стебли ржи и болѣе длинны и болѣе гибки, чѣмъ стебли другихъ хлѣбовъ. Гораздо рѣже на переясы употребляется другой болѣе прочный матеріалъ; веревка находитъ примѣненіе только при уборкѣ хлѣба сноповязальками (см. Жней).

Въ древности снопъ служилъ основной единицей сжатого хлѣба. Неизвѣстно, какъ С. вязались въ древности; нымъ въ Псковской губ. льняные С. вяжутъ отъ 2½ до 4 врш., что, вѣроятно, идетъ отъ стариннаго обычая.

**Сноорр Стурлусонъ** (Snorri или Snorre Sturluson, 1179—1241) — выдающийся исландскій сказль и политическій дѣлатель, игравшій очень важную роль и въ скандинавской литературѣ, и въ исторіи своей родины. Происходилъ отъ одного изъ древнѣйшихъ родовъ въ Исландіи, Стурлуговъ; достигъ высокаго положенія въ олигархическомъ управленіи Исландіей и нѣсколько разъ занималъ должность законодателя. Въ междоусобной войнѣ Стурлуговъ (о которой рассказываетъ «Sturlungasaga») онъ принималъ участіе, и не всегда красивое. Въ 1237 г. онъ бѣжалъ отъ своего брата Сигвата и его сына въ Норвегію, къ герцогу Скули, съ которымъ подружился еще въ свое первое пребываніе въ Норвегіи, въ 1218 г. Тамъ онъ составилъ планъ подчиненія Исландіи норвежскимъ герцогамъ, чтобы самому утвердиться въ Исландіи и отомстить своимъ врагамъ Торгалъскару и Гизуру. Въ 1239 г. С., вопреки запрещенію короля Гакона, вернулся въ Исландію. Гаконъ, подозрѣвавшій С. въ соучастіи съ возставшимъ герцогомъ Скули, объявилъ С. измѣнникомъ, и С. былъ убитъ Гизуромъ, своимъ же зятемъ. Какъ писатель, С. занимаетъ первое мѣсто въ литературѣ своего отечества: онъ и великій историкъ, и великій поэтъ — сказль. Изъ произвѣденій С. особенно замѣчательна (названная такъ первымъ издателемъ, I. Перингшельдомъ,

по начальнымъ словамъ произведенія) «Heimskringla» («Земной кругъ»), т. е. исторія норвежскихъ королей («Noregs-Konunga Sögur») отъ древнѣйшихъ временъ до конца XII стол. Она состоитъ изъ 16-ти сагъ о норвежскихъ короляхъ, начиная съ шведскихъ и норвежскихъ Инглинговъ (прологъ и «Ynglingasaga»), какъ предшественниковъ норвежскихъ королей, и кончая королемъ Магнусомъ Эрлингсономъ († 1184). «Heimskringla» имѣется въ рукописяхъ «Kringla» и «Jofraskiupa» (объ сгорѣли въ Копенгагенѣ въ 1728 г. почти безъ остатка, но сохранились въ спискахъ), и въ «Eirspennill» и «Frissbok» (изд. Унгеромъ въ 1871 г.), гдѣ помѣщена еще сага Стурла Торгарсона о Гаконѣ Старомъ и выпущена сага объ Олафѣ Святкомъ. Относительно участія С. въ этомъ сборникѣ мнѣнія расходятся; вѣроятно все, что онъ пользовался уже написанными сагами, и главная его заслуга — въ критической провѣркѣ и обработкѣ имѣвшагося матеріала. «Heimskringla» издава Peringskjöld'омъ (Сток., 1697), Schöning'омъ и Sk. Thorlacius'омъ (Копенг., 1777—1783), Унгер'омъ (Христ., 1868) и (съ критическими примѣчаніями) Финнуромъ Іонссономъ (Копенг., 1893); нѣмецкіе переводы далъ Wachter (Лпц., 1835—36), Monicke (Штраля., 1835—37), датскіе — Grundvig (Копенгагенъ, 1818—22), Aall (Христ., 1838—39), G. Storm (ib., 1896), шведскіе — Richert (Сток., 1816—29) и Н. Hildebrand (Оеребро, 1869—71). Затѣмъ, по древнимъ свидѣтельствамъ (древнѣйшее — Упсальская рукопись 1300 г.), С. принадлежатъ старѣйшія части позднѣйшей Эдды (см.), которая потому и называется «Snorra-Edda». Кромѣ заключеннаго въ ней «Háttatal», состоящаго изъ 102 строфъ и столько же различныхъ размовъ панегирическаго стихотворенія въ честь короля Гакона и ярла Скули, С. сочинилъ такъ наз. «dæra» на вѣдую ярла Гакона Галина, Христину, на епископа Гудмунда Арасона и др. Слѣдуетъ ли считать извѣстное подъ именемъ Самунда Мудраго стихотвореніе «Noregs Konungatal» иномескимъ произведеніемъ С. — весьма сомнительно. Писательская дѣятельность С. относится, вѣроятно все, къ 1220 — 37 гг. Ср. P. E. Müller, «Undersøgelse om Kilderne til Snorres Heimskringla» (Оеребро, 1823), G. Storm, «Snorre Sturlasons Historie Kriening» (Копенг., 1873); Boesen, «Snorri Sturluson» (ib., 1879), Rosselet, «De Snorrono Sturlaeo» (Бер., 1853).

**Снотолкователи** — см. Гаданіе (VII, 776).

**Сноудонъ** (Snowdon) — самая высокая гора въ Валлисѣ, въ южн. части Англіи (3571' надъ ур. м.); зап. часть ея очень отвѣсна, скалиста и частью состоитъ изъ базальта.

**Снофру** (украшитель) — второй фараонъ 4-й египетской династіи; пирамида и поминальный храмъ его сохранились въ Мейдумѣ (см.), гдѣ погребены и его приближенные. На Синаѣ сохранилась надпись съ его титулами и изображеніемъ пораженія имъ бедуиновъ; онъ разрабатывалъ здѣсь рудники и строилъ укрѣпленія, носившія его имя еще во время средняго царства. Культъ его упоминается

еще при Птолемахъ. Въ Лейденѣ есть статуя его жены Меркитефсъ, а въ Берлинѣ—статуя начальника его двухъ пирамидъ Хенка.

**Снохачество**—см. Кровосмѣшеніе.

**Снугъ Гюргхронъ** (Хрстіанъ Snouck Horgronje)—нидерландскій ориенталистъ и путешественникъ, род. 1857 г. Былъ докторомъ магометанскаго права въ лейденской семинаріи для чиновниковъ Нидерландской Индіи; въ 1884 г. предпринялъ научное путешествіе въ Аравію и провелъ цѣлый годъ въ Джиддѣ и Меккѣ подъ видомъ мусульманскаго законовѣда. Результаты этого путешествія онъ изложилъ въ замѣчательномъ трудѣ: «Мекка» (Гаага, 1888—89, съ атлас.). Въ 1888 г., по предложенію правительства, предпринялъ путешествіе съ ученою цѣлью въ Нидерландскую Индію. Въ настоящее время онъ профессоръ въ Батавіи. Главные его труды: «Mekkanische Sprichwörter und Redensarten» (Гаага, 1886), «De beteekenis van den Islam voor zijne belijders in Oost-Indië» (Лейд., 1883), «Mr. L. W. C. van den Berg's bevelening van het mohammedaanse recht» (Амстер., 1884), «Der Mahdi» (1885), «De Islam» (въ «De Gids», 1886), «C. Landbergs Studien geprüft» (Лейд., 1887); «Bilder aus Mekka» (тамъ же, 1889), «Studien over Atjébsche klank-en schriftleer» (Батав., 1892), «De Atjébers» (Лейд., 1894).

**Снугри** (Pyrrhula)—родъ конусоклювыхъ птицъ изъ сем. выюровыхъ или заблукочныхъ (Fringillidae), характеризующійся очень надутымъ клювомъ съ почти одинаково развитыми надклювьемъ и подклювьемъ, при чемъ длина первого равна его ширинѣ у взрослыхъ. Ноздри покрыты щетинистыми перышками. У округленныхъ, недлинныхъ крыльяхъ третье и четвертое маховые перья длиннѣе остальныхъ. Хвостъ слабо выгнутъ. Боковые пальцы неодинаковой длины. Известно около 10 видовъ, распространенныхъ въ палеарктической области. С. обыкновенно называютъ два близкихъ вида Pyrrhula: восточный болѣе крупный видъ (дл.—19 см.), P. sossinea, и западный, болѣе мелкій (дл.—17 см.), P. vulgaris. Оба вида окрашены сходно, но черная шапочка у первого развита болѣе и захватываетъ затылокъ. Спина у самцевъ пепельно-сѣрая, у самокъ—буrowато-сѣрая; нижняя сторона тѣла самцевъ киноварно-красная, самокъ—сѣрая. Хвостъ, крылья и клювъ—черные. На крыльяхъ сѣрая поперечная полоса. P. sossinea распространена преимущественно въ Евр. Россіи и въ Сибирь; P. vulgaris—преимущественно въ зап. Европѣ. Птацы сѣменя и насѣкомыми. Гнѣзда, свиты изъ прутиковъ, стебельковъ и корешковъ и выстланныя обыкновенно волосомъ, вьются на деревьяхъ. Кладка изъ 4—5 зеленовато-голубыхъ яицъ съ черными и красно-бурыми точками и черточками. Зимой небольшими стайками С. перекочевываютъ изъ сѣв. Европы въ среднюю. Легко приручаются и при хорошемъ уходѣ по-долгу живутъ въ неволѣ. Въ горахъ средней Германіи молодые С. вынимаютъ изъ гнѣздъ и обучаютъ пѣнію. С. легко выучиваются насвистывать различныя мелодіи. Отсюда торговцы птацами доставляютъ обученныхъ С. въ большіе

города Европы. Въ Сибири, кромѣ P. sossinea, водится мѣстный видъ С., сѣрый или сибирскій С. (P. sibirgasea), у котораго оба пола окрашены сходно,—именно похожи на самцовъ европейскихъ С., но грудь не красная, а сѣрая, какъ у самки P. sossinea. Ю. В.

Ловятъ С. осенью, когда они прілетаютъ съ сѣвера; ихъ кроютъ сѣтями на точкахъ, устраиваемыхъ преимущественно на просѣкахъ въблизи лѣса, съ заводными на присадахъ и подвѣзными подъ сѣтью (см. Птицеводство, XXV, 725); кромѣ того, С. ловятъ и въ западню, въ которую сажаютъ ручную самку; кроютъ также лучкомъ. С. держать въ клеткѣ, главнымъ образомъ, изъ-за ихъ красоты и кроткаго, доверчиваго характера. Изъ Тюрингена вывозятся въ Берлинъ, Варшаву, Петербургъ, Амстердамъ, Лондонъ, Вѣну и даже въ Америку С. малой разновидности, умѣющие насвистывать симпатичнымъ флейтовымъ голосомъ одну или двѣ небольшія пѣсенки; такіе С. называются любителями ихъ «минаветными» С.

**Снугъ, стѣжрый покровъ**.—Когда водяные пары, находящіеся въ воздухѣ, перейдутъ, при пониженіи температуры, чрезъ точку насыщенія, избытокъ ихъ выдѣляется въ жидкомъ или твердомъ видѣ. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ, въ зависимости отъ того, насколько быстро идетъ конденсація и затвердѣваніе, пары могутъ принять различную форму. Если конденсація и затвердѣваніе идутъ настолько быстро, что правильное развитіе и нарастаніе ледяныхъ кристалловъ становится невозможнымъ,—какъ это и имѣетъ мѣсто при сильныхъ восходящихъ потокахъ весьма теплаго и влажнаго воздуха,—продукты конденсаціи принимаютъ форму аморфной, болѣе или менѣе прозрачной массы льда и являются на земную поверхность въ видѣ *тала*. Когда же конденсація и затвердѣваніе паровъ происходятъ настолько медленно, чтобы успѣвали образоваться достаточно развитые кристаллы льда, осадки, достигающіе земной поверхности, принимаютъ обыкновенно форму кристаллическую и являются въ видѣ С. Въ слояхъ воздуха, сравнительно спокойныхъ, кристаллики льда, постепенно нарастая и соединяясь между собою, образуютъ правильно развитые кристаллическіе сростки; наиболѣе обычная форма такого сростка кристалловъ шестигранная пластинка или шестилучевая звѣздочка, съ цѣлымъ рядомъ развитіемъ, чрезвычайно разнообразныхъ въ деталяхъ. Образцы различныхъ формъ снугинокъ, каковыми онѣ представляются подѣ достаточно сильно увеличивающимъ микроскопомъ, даны на табл. I по микрофотографіямъ, снятымъ съ натуральныхъ снугинокъ А. Сигсономъ въ Рыбинскѣ; фотографія, снятая въ Германіи Гельманомъ и Нейгаузомъ, показали такое же точно строеніе снугинокъ. При сравнительно высокихъ, близкихъ къ 0° температурахъ, отдѣльныя звѣздочки, соединяясь, или правяныя, сплавляясь между собою, образуютъ болѣе или менѣе крупныя *глоуны* С.; при этомъ нерѣдко и самыя снугинки оказываются съ оплавленными краями. Въ очень неспокойномъ воздухѣ, при порывахъ вѣтра,



часто мѣняющаго свое направленіе, хлопья С. скатываются въ бѣзые непрозрачныя, болѣе или менѣе правильныя шарикѣ, обнаруживающіе при изломѣ признаки кристаллическаго строенія, извѣстное подъ названіемъ *крупи*. Наконецъ, если образованіе ледяныхъ кристалловъ происходитъ при очень низкихъ температурахъ и въ спокойномъ воздухѣ, наrostаніе кристалловъ можетъ идти настолько медленно, что они успѣваютъ достигнуть земной поверхности, не соединившись въ снѣжинки; наблюдаемая при этомъ очень мелкія *ледяныя илы* представляютъ собою въ нѣсколько увеличенномъ видѣ тѣ элементарныя кристаллики, изъ которыхъ построены уже болѣе сложныя агрегаты или сростки таковыхъ, — снѣжинки. Изъ перечисленныхъ формъ, принимаемыхъ затвердѣвшими шариками, градъ уже былъ разсмотрѣнъ (см. IX, 497); крупы и ледяныя илы — явленіе болѣе рѣдкое; иное дѣло — С., значительною частью года одѣвающийъ территорію Россіи сплошнымъ слоемъ мощнаго снѣжнаго покрова до метра и даже болѣе толщиною. Безъ этого покрова при низкихъ температурахъ, наблюдаемыхъ здѣсь зимою, многія растенія должны были бы погибнуть отъ мороза. Отличаясь весьма малой теплопроводностью, снѣжный покровъ защищаетъ наши поля, сады, культуры отъ вымерзанія тѣмъ лучше, чѣмъ онъ рыхлѣе, — а, следовательно, — и чѣмъ ниже температура воздуха. Съ другой стороны, съ пробужденіемъ жизни въ природѣ весною, при тѣхъ малыхъ количествахъ влаги, которые выпадаютъ обыкновенно въ нашемъ континентальномъ климатѣ въ эти осенніе мѣсяцы, растенія ощущали-бы сильный недостатокъ во влагѣ, — не будь эта влага аккумулярована въ теченіе зимы природою въ видѣ огромныхъ запасовъ С. Весною, при таяніи С., образующаяся изъ него вода медленно, понемногу, впитывается въ оттаивающую почву и доставляетъ оживающимъ или прорастающимъ растеніямъ достаточный запасъ влаги въ самый важный моментъ ихъ жизни, когда недостатокъ или избытокъ влаги можетъ гибельно вліять на весь дальнѣйшій ростъ растенія. Но этими двумя сторонами не исчерпывается еще все значеніе снѣжнаго покрова. Вліяніе, оказываемое С. на температуру воздуха и на испареніе, непрерывно поддерживаемое имъ даже въ холодныя, зимніе мѣсяцы, условія его схода и ихъ разрушительное дѣйствіе на овраги и крутыя склоны, наконецъ, весеннія половодья, обусловливаемыя его быстрымъ и дружнымъ таяніемъ — все это вліятъ взятое показываетъ, насколько велико значеніе С. и снѣжнаго покрова для всякой страны. Поэтому за послѣднее время С. и снѣговой покровъ сдѣлался предметомъ тщательнаго изученія, — и при томъ особенно въ Россіи, гдѣ С. лежитъ мѣсяцами и огромными массами и гдѣ его вліяніе на всю экономическую жизнь страны будетъ, поэтому, значительно, чѣмъ гдѣ бы то ни было въ Европѣ. Русскимъ метеорологамъ и принадлежитъ большая часть работъ въ этой области.

На метеорологическихъ станціяхъ количество осадковъ, выпадающихъ въ видѣ С.

или его разновидностей: крупы и ледяныхъ иголъ, измѣряется, какъ и для другихъ формъ осадковъ, обыкновеннымъ дождемѣромъ. При этомъ дождемѣрѣ, при температурахъ около 0° и ниже, въ назначенные для измѣренія сроки снимается и замѣняется запаснымъ; снятый вносится въ теплую комнату, чтобы содержимое его растаяло, а затѣмъ образовавшаяся вода измѣряется, какъ обыкновенно, мѣрнымъ стаканомъ (см. Дождемѣрѣ, X, 859). Но этимъ путемъ получается только понятіе о количествѣ воды, выпавшей въ видѣ С. Для болѣе детальнаго изученія мощности снѣжнаго покрова и ея измѣненій во времени приходится еще измѣрять его высоту посредствомъ раздѣленной на сантиметры рейки, укрѣпленной неподвижно тамъ, гдѣ изучаются измѣненія высоты С. Если же желаютъ получить болѣе вѣрное понятіе о распредѣленіи С. по данной мѣстности, для чего требуется знаніе его высоты въ большомъ количествѣ пунктовъ, то для подобной цѣли пользуются такою же переносною рейкою. Чтобы слѣдить за измѣненіями рыхлости С., приходится измѣрять его *плотность*, т. е. отношеніе объема воды, полученной при таяніи нѣкотораго объема С., къ этому послѣднему. Такъ какъ С. занимаетъ всегда объемъ большій, чѣмъ образовавшаяся изъ него вода, то плотность С. есть всегда правильная дробь, меньшая единицы. Чтобы не имѣть дѣла съ дробями, берутъ часто величину, обратную плотности; эту величину называютъ обыкновенно *удѣльнымъ объемомъ С.* Такъ, если при таяніи 1 литра С. получилось 125 куб. см. воды, плотность С. этого будетъ  $\frac{125}{1000} = 0,125 = \frac{1}{8,0}$  а удѣльный объемъ его  $= 8,0 = \frac{1}{0,125}$ .

Для измѣренія плотности или удѣльнаго объема С. пользуются металлическимъ открытымъ цилиндромъ, нижній край котораго снабженъ остро отточеннымъ кольцомъ, имѣющимъ опредѣленные размѣры. По образующей цилиндра нанесена шкала, раздѣленная на сантиметры. Погружая такой цилиндръ въ С. на опредѣленную глубину, можно вырѣзать строго опредѣленный объемъ С.; одна или даже двѣ острыя лопаточки, сбоку плотно подведенныя къ верхнему и нижнему основаніямъ цилиндра, позволяютъ вырѣзанный объемъ С. перенести въ мѣрный сосудъ, гдѣ послѣ таянія можно измѣрить образовавшуюся воду, или на вѣсы, гдѣ еще проще и скорѣе взвѣшиваніемъ опредѣлить количество воды въ вырѣзанномъ объемѣ С.

Снѣгъ, — особенно падающій при сравнительно низкихъ температурахъ — долженъ быть разсматриваемъ какъ тѣло сыпучее. Поэтому распредѣленіе его по данной мѣстности будетъ вполне обусловливаться формою ея рельефа и состояніемъ ея поверхности. Будучи затѣмъ сравнительно со своею величиною весьма легкими, благодаря ничтожной толщинѣ, — обладая при крайне малой массѣ, каждая въ отдѣльности, огромно, сравнительно съ массою, поверхностью, отдѣльныя снѣжинки могутъ падать въ воздухѣ только весь-

ма медленно, вследствие огромнаго сопротивления воздуха. Поэтому какъ движеніе ихъ въ воздухѣ, такъ и распредѣленіе по земной поверхности при паденіи будетъ въ значительной степени зависеть отъ болѣе или менѣе спокойнаго состоянія воздуха, т. е. отъ вѣтра. Но и достигнувъ уже земной поверхности, С. при вѣтрахъ не можетъ оставаться въ покой; подъ влияніемъ достаточно сильныхъ вѣтровъ массы С. перемѣщаются по земной поверхности, при метеляхъ нерѣдко снова поднимаются на воздухъ и переносятся на значительныя разстоянія. Наконецъ, естественныя препятствія и преграды сильно вліяютъ на распредѣленіе С. Въ силу всѣхъ этихъ причинъ снѣжный покровъ представляетъ собою объектъ до такой степени измѣчивый и въ пространствѣ, и во времени, что болѣе или менѣе полное его изученіе—дѣло, требующее огромной затраты труда и возможное только при массовыхъ работахъ цѣлаго ряда наблюдателей. Въ настоящее время являются намѣченными,—и то въ сравнительно грубыхъ чертахъ,—главнѣйшіе только факты по отношенію къ этому важному метеорологическому элементу. Изъ физическихъ свойствъ снѣжного покрова главнѣйшимъ является его плотность и тѣсно съ нею связанная его рыхлость; этимъ основнымъ свойствомъ определяются до известной степени и всѣ остальные. Плотность снѣжовыпавшаго С. колеблется въ очень широкихъ предѣлахъ, въ зависимости отъ условій, сопровождающихъ выпаденіе С. Въ среднемъ можно сказать, что плотность снѣжовыпавшаго С. будетъ 0,1, т. е. изъ 10 объемовъ С. получится 1 объемъ воды. При низкихъ температурахъ и слабыхъ вѣтрахъ плотности С. могутъ быть неравномерно меньше: Абельсу въ Екатеринбургѣ удалось измѣрить въ ноябрѣ 1890 г. при темп.—11° уд. объемъ 45,0; въ Лѣсномъ Институтѣ близъ СПб. при полномъ почти безвѣтріи и температурѣ около—15° наблюдался въ декабрѣ 1897 г. уд. объемъ 82,3, а въ февралѣ 1900 г. 87,5. Такія исключительныя цифры могутъ быть, конечно, получены только при особенно благоприятныхъ условіяхъ. Наблюденія показываютъ вообще, что выпадающій С. тѣмъ рыхлѣе, чѣмъ слабѣе вѣтеръ и чѣмъ защищеннѣе отъ вліянія послѣдняго то мѣсто, куда С. падаетъ. Удельные объемы С. оказались при измѣреніи въ Лѣсномъ Институтѣ:

	16 дек. 1896 г.	14 февр. 1897 г.
На открытомъ полѣ . . . . .	6,5	42,9
На дворѣ большого зданія . . . . .	7,1	38,7
На лѣсной защищенной полянѣ . . . . .	7,9	46,2
На маленькой площадкѣ въ гѣсу . . . . .	8,9	50,6

При оттепели, наоборотъ, С. падаетъ компактными массами, а въ снѣгъ съ дождемъ его удѣльный объемъ можетъ уменьшиться до 3,0 и еще того менѣе. С. обладаетъ способностью при лежаніи быстро уплотняться самъ собою отъ чисто механическихъ причинъ: вѣсь верхнихъ слоевъ, треніе и удары вѣтра о его поверхностные слои достаточно быстро

уплотняютъ С.; колебанія температуры—особенно оттепели, еще болѣе этому уплотненію С. содѣйствуютъ. Затѣмъ уплотненный С. снова заносится снѣжнимъ; въ свою очередь и этотъ опять начинаетъ уплотняться. Послѣ оттепелей—при послѣдующихъ за ними морозахъ на поверхности С. появляется плотная кора сплавившихся снѣжинокъ, такъ называемый *настъ*, нерѣдко раздѣляющая массу С. на слои различной рыхлости. Когда начинается массовое таяніе С., образующаяся на его поверхности подъ вліяніемъ тепла вода быстро впитывается въ пористую, рыхлую массу С.; отдѣльныя снѣжинки, пропитываясь ледяною водою, соединяются между собою тѣсно, и масса С. мало-помалу изъ рыхлой, пушистой, легко распадающейся превращается въ болѣе компактную, крупнозернистую, неоднородную, распадающуюся при давленіи на болѣе или менѣе крупныя шарики или зерна; С. переходитъ въ снѣжники или *фирн*. Плотность такого С. уже весьма значительна; удѣльные объемы близи къ 8—2, а въ исключительныхъ случаяхъ бывають и того меньше; 16 апрѣля 1897 г. въ Лѣсномъ институтѣ для такого С. измѣренъ объемъ 1,5. Такимъ образомъ масса лежащаго на землѣ С. обыкновенно слагается изъ цѣлаго ряда перемежающихся по плотности слоевъ, расположенныхъ иногда крайне неправильно. Измѣреніе 13 марта 1892 г. С. по слоямъ дадо въ Лѣсномъ Институтѣ напр. слѣдующіе удѣльные объемы:

Глубины:	Удѣльные объемы.
0—10 стм.	3,6
10—20 »	3,2
20—30 »	2,7
30—40 »	4,7
40—50 »	4,7

Оказалось, слѣдовательно, что наиболѣе плотный С. лежитъ въ срединѣ всей толщи снѣжного покрова, болѣе рыхлый—внизу, у поверхности почвы; сверхъ того, мѣрный цилиндръ нѣсколько разъ перерѣзалъ прослойки крѣпкаго наста. Какъ быстро и сильно можетъ уплотняться С. при лежаніи, дадутъ понятіе слѣдующія числа: 4 дек. 1891 г. измѣреніе плотностей С. въ Лѣсномъ Институтѣ дадо удѣльный объемъ 7,0; 9 декабря измѣреніе было на томъ же мѣстѣ повторено послѣ довольно значительной оттепели, отъ которой на С. образовался крѣпкій настъ; удѣльный объемъ оказался 4,9. Въ другомъ случаѣ съ 11,1 (8 ноября 1896 г.) послѣ оттепели онъ упалъ до 6,8 (7 ноября). То же самое, но въ болѣе слабомъ масштабѣ, наблюдается и безъ оттепелей; такъ напр. съ 20 по 25 дек. 1892 г. въ паркѣ Лѣснаго Института при температурахъ отъ—6,7 до—40,3° и при вѣтрѣ не выше 2 м. въ секунду С. осѣлъ на 6 стм., т. е. осѣдалъ почти на 1 стм. въ сутки. Въ зависимости отъ плотности или рыхлости С. находятся его теплопроводность. Изслѣдованія Абельса въ Екатеринбургѣ, изучающаго распредѣленіе температуръ въ снѣгѣ, показали, что коэффициентъ теплопроводности С. есть величина, пропорціональная квадрату его плотности, —  $K = 0,406 \times D^2$ , гдѣ  $K$ —коэффи-



1.



2.



3.



4.



5.



6.

Фотографические снимки снежинок, сделанные А. Симономъ въ Рыбинскѣ.

1. Снимокъ съ одной изъ наиболее часто встречающихся формъ снѣга: темп. 7°R. 2. Тоже: снимокъ сделанъ при темп. около 6°R. 3. Снимокъ съ сравнительно рѣдко встречающейся формою. 4—6. Встрѣчаются сравнительно рѣдко. Условия замерзання не указаны.







пiенты теплопроводности (т. е. число малыхъ калорiй, проходящее въ минуту черезъ кубъ С., стороны котораго равняются 1 стм.), а D—плотность С. Въ какихъ предѣлахъ будетъ измѣняться величина K при колебанiяхъ плотности С., показываетъ слѣдующая табличка по Абелюсу:

Плотность снѣга.	Коэффициентъ тепло- проводности.
0,05	0,0010
0,10	0,0041
0,20	0,0091
0,30	0,0162
0,50	0,1015
0,90	0,3289

(Абелюсъ, «Суточный ходъ темп. снѣга и зависимость между теплопроводностью снѣга и его плотностью», прил. къ LXXII т. «Записокъ Имп. Акад. Наукъ» или «Мет. Сборн. Имп. Акад. Наукъ», т. IV, 1894). Роль С. при защитѣ растений отъ морозовъ лучше всего докажутъ нѣсколько примѣровъ. Зимой 1892—93 г., когда около С.-Петербурга морозы доходили до  $-38^{\circ}$  и даже  $-40^{\circ}$ , въ Лѣсномъ около С.-Петербурга почва оказывалась подъ С. уже на самыхъ незначительныхъ глубинахъ непромерзшею; въ среднемъ за январь 1893 г. на глубинѣ 20 стм. подъ С. было  $0,33^{\circ}$ , тогда какъ на той же глубинѣ въ почвѣ, очищенной отъ С., средняя температура января оказалась  $-14,06^{\circ}$ , т. е. на  $14,3^{\circ}$  холоднѣе покрытой С. Въ отдѣльныхъ случаяхъ разности между покрытой и непокрытой С. почвою достигали за эту зиму гораздо большихъ величинъ; напр. 15 янв. 1893 г. температура на поверхности С.  $-39,3^{\circ}$ , на поверхности почвы подъ С.  $-3,0^{\circ}$ ; разность  $36,3^{\circ}$ ; почва на глубинѣ 20 стм. подъ С.  $-1,9^{\circ}$ , а въ почвѣ, лишенной С., на той же глубинѣ  $-23,9^{\circ}$ , разность  $22,0^{\circ}$ . Еще интереснѣе оказались по сравненiю температуры почвы за двѣ соседнiя зимы 1892—3 и 1893—4 г. Первая зима, при средней температурѣ воздуха 3-хъ мѣсяцевъ (дек., янв., февр.)  $-15,1^{\circ}$ , въ покрытой С. почвѣ дала температуры такіе же, какъ и зима 1893—4 г. съ средней температурой  $-3,0^{\circ}$  только благодаря тому, что при суровыхъ температурахъ первой снѣговой покровъ отличался очень большою рыхлостью, а слѣдовательно, и весьма малою теплопроводностью, тогда какъ при частыхъ оттепеляхъ за вторую зиму овъ представлялъ весьма плотную, компактную массу съ сравнительно хорошою теплопроводностью. Что касается до другихъ физическихъ свойствъ С. и снѣжного покрова, то они еще очень мало изслѣдованы. Укажемъ, между прочимъ, на пластичность С. Отъ долгаго лежанія слои С., нѣбующіе возможность двигаться по наклонной поверхности или прямо внизъ, обыкновенно прогибаются и сдвѣжуютъ, точно также, какъ это наблюдается напр. съ кускомъ обыкновеннаго, твердаго, саложнаго вара, положеннаго на наклонную плоскость. Подобнымъ же свойствомъ пластичности обладаетъ и ледъ, благодаря чему возможнымъ является перемѣщеніе ледниковъ (см. Глетчеры, VIII, 829). Вслѣдствіе своей большой рыхлости, облада-

огромной поверхностью сравнительно съ массою, С. обладаетъ способностью весьма сильно излучать тепло въ морозныя, зимнія ночи; поэтому температура поверхности С. зимою въ длинныя ночи оказывается значительно ниже, чѣмъ температура воздуха. Въ этомъ свойствѣ снѣговой поверхности сильно охлаждаются подъ влияніемъ излученія тепла лежать причина влиянія С. на температуру воздуха въ зимніе мѣсяцы, а, слѣдовательно, и на климатъ мѣстности. Охлаждаясь при морозахъ самъ лучеиспусканіемъ, С. охлаждаетъ мало-по-малу и прилегающіе къ нему слои воздуха. Съ другой стороны, и при оттепеляхъ, когда температура поднимается выше  $0^{\circ}$ , начинается таяніе С., при которомъ поглощается много тепла на переходъ С. въ воду, а, слѣдовательно, и охлажденіе воздуха, — какъ слѣдствіе этого поглощенія тепла. Въ силу этихъ двухъ причинъ, какъ показалъ А. И. Воейковъ въ своей книгѣ «Снѣжный покровъ» \*) еис., температуры зимы всегда будутъ ниже, при прочихъ равныхъ условіяхъ, въ присутствіи С., чѣмъ въ безснѣжныхъ зимы и въ безснѣжныхъ мѣстностяхъ. Низкія температуры воздуха, державшіяся во время лежанія С., точно также, какъ и еще болѣе низкія температуры, наблюдаемыя на поверхности С., не препятствуютъ, однако, ему поддерживать въ зимніе мѣсяцы испареніе. Прямыхъ наблюденій надъ испареніемъ С. въ вѣсовыхъ испарителяхъ вполнѣ подтверждаютъ это; съ другой стороны П. Мюллеръ, въ Екатеринбургѣ, опредѣляя температуры и влажность воздуха вблизи поверхности С., равно какъ и температуры этой послѣдней, показалъ, что точка насыщенія воздуха по болѣе части находится ниже температуры поверхности С., а такъ какъ это показываетъ, что воздухъ даже у самой поверхности С. не насыщенъ водяными парами, то отсюда Мюллеръ заключилъ, что хотя и весьма медленно, но С. долженъ испаряться, чтобы пополнять недостатокъ влажности въ воздухѣ (П. Мюллеръ, «Къ вопросу объ испареніи снѣжнаго покрова», прил. къ LXIX т. «Записокъ И. А. Н.»). Наконецъ, остается еще упомянуть, что прямое поглощеніе снѣгомъ солнечныхъ лучей, повидимому, очень невелико; поэтому зимою, даже въ яркіе, солнечные дни, С. съ поверхности таетъ весьма медленно, отражая большую часть лучей. При низкихъ сравнительно температурахъ даже въ февралѣ—мартѣ, когда инсоляція замѣтно начинается возрастать, чистый съ поверхности С. таетъ еще весьма медленно; но какъ только поверхность С. загрязняется частицами пыли и копоти, то поглощеніе солнечныхъ лучей усиливается и даже при сравнительно низкихъ температурахъ таяніе С. начинается съ поверхности. Въ рыхломъ, неуплотненномъ С. солнечныя лучи имѣютъ возможность, при большой прозрачности отдѣльныхъ снѣжинокъ и огромной пористости всей массы С., проникать въ эту массу на довольно значительную глубину; таяніе при этомъ будетъ про-

\*) «Записки по общей географіи Имп. Рус. Географ. Общества», т. 18.



исходить не только на поверхности снѣгового покрова, но и на нѣкоторой глубинѣ въ его толщѣ. Совершенно иначе будетъ относиться къ солнечнымъ лучамъ уплотненный С.; здѣсь лучи дѣйствуютъ только на его поверхность, не проникая въ его толщу или проникая только на очень незначительную глубину. Поэтому, весной, не рѣдко въстрѣчается такое явленіе, напр., что на проѣзжей дорогѣ колеи не таютъ дольше, чѣмъ промежутки между ними; старые снѣды шаговъ по С., снѣды бѣга на лыжахъ дольше не таютъ, чѣмъ окружающія ихъ массы С. Таяніе С. вообще начинается всегда вблизи предметовъ, поглощающихъ солнечные лучи, и притомъ со стороны, обращенной къ солнцу. Нагрѣваясь подъ дѣйствіемъ солнечныхъ лучей, такіе предметы сами начинаютъ испускать лучи тепловые (большой длины волны), которые и заставляютъ уже таять С. Поэтому именно раннею весной и зимою при оттепеляхъ образуются около деревьевъ, столбовъ и т. п. воронки въ С., особенно сильно вытянутыя въ солнечную сторону (къ югу). Затѣмъ начинается таяніе С. на склонахъ канавъ, холмовъ и т. п., обращенныхъ къ югу, потомъ на ровныхъ мѣстахъ. Мало по малу С. переходитъ въ фирнъ и болѣе или менѣе быстро уже сходитъ совсѣмъ и исчезаетъ, постепенно впитываясь въ землю и стекая по естественнымъ неровностямъ земной поверхности въ рѣки и водоемы.

Осадки въ видѣ С. для большей части Европейской Россіи, — за исключеніемъ крайняго ея сѣвера, — наблюдаются не ранѣе сентября; послѣдній С. падаетъ въ мѣсѣ С. въ юнѣ уже представляетъ собою явленіе рѣдкое, исключительное. Въ общемъ можно сказать, что изъ всего количества осадковъ — въ видѣ С. выпадаетъ для большей части Европ. Россіи въ сентябрѣ не болѣе 5%, въ октябрѣ 10—40%, въ ноябрѣ 20—90%, въ декабрѣ 70—100%, въ январѣ и въ февралѣ 80—100%, въ мартѣ 40—80%, въ апр. 10—50%, за годъ — 20—30%. Относительно продолжительности лежанія снѣжнаго покрова новѣйшія данныя (въ «Климатологическомъ атласѣ», изд. главной физической обсерваторіи, СПб., 1900) показываютъ, что на крайнемъ сѣв.-вост. Европ. Россіи продолжительность существованія снѣжнаго покрова — наибольшая и достигаетъ до 200 дней въ году, въ средней Россіи она около 150 дней, для крайняго запада и юго-запада падаетъ до 60, а въ Крыму — до 20 дней за исключеніемъ южнаго берега, гдѣ снѣжныя покровы бываютъ далеко не каждую зиму. Въ Зап. Европѣ — С. обычное явленіе зимою на Скандинавскомъ полуостровѣ и въ Германіи, затѣмъ бываетъ до 14 дней со С. — въ Парижѣ, до 3 — въ Марсели; какъ сравнительно рѣдкое явленіе оны наблюдаются еще въ южной Испаніи, южной Италіи и Алжирѣ. Въ Азіи оны — еще не рѣдкость въ Иерусалимѣ, Багдадѣ; въ Сѣв. Америкѣ наблюдается на берегахъ Мексиканскаго залива. Въ Южной Америкѣ оны уже извѣстны въ Чили, Бразиліи. Понятно, что здѣсь идетъ рѣчь о мѣстностяхъ, сравнительно невысоко поднимающихся надъ уровнемъ

моря; съ возрастаніемъ высоты мѣста С. будетъ наблюдаться все чаще и чаще, — по мѣрѣ того, какъ падаетъ температура воздуха съ возрастаніемъ высоты. При достаточной высотѣ, на горахъ, какова-бы ни была географическая широта мѣста и его климатъ на уровнѣ моря, всегда, во всякое время года, можно найти С., — даже такой; который никогда не таетъ, но разсмотрѣніе такихъ вѣчныхъ, нетаящихъ С. не входитъ въ предметъ настоящей статьи (см. Снѣговая линия). На данныя выше числа продолжительности лежанія снѣжнаго покрова нужно смотрѣть только — какъ на весьма приблизительныя, такъ какъ продолжительность эта въ очень значительной степени зависитъ отъ мѣстныхъ условій. На быстроту таянія С. сильно вліяетъ степень его доступности солнечнымъ лучамъ; поэтому въ мѣстахъ, хорошо защищенныхъ отъ дѣйствія солнечныхъ лучей, С. будетъ, при совершенно одинаковыхъ прочихъ условіяхъ, лежать много дольше, чѣмъ рядомъ же, но въ мѣстахъ, доступныхъ лучамъ солнца. Наблюденія, произведенныя въ Лѣсномъ институтѣ около СПб., показали, что въ нѣкоторыя снѣжныя зимы въ лѣсу здѣсь С. таятъ на 2—3 недѣли поздне, чѣмъ на открытыхъ мѣстахъ. Такъ, продолжительность лежанія С. была за двѣ, особенно снѣжныя зимы здѣсь:

	1899—1900.	1892—1895.
На открытомъ полѣ . . . . .	144 дня	147 дня
» дворѣ большого зданія . . . . .	148 »	161 »
» лѣсной полянѣ . . . . .	155 »	163 »
» маленькой прогалинѣ въ лѣсу между деревьями . . . . .	160 »	172 »

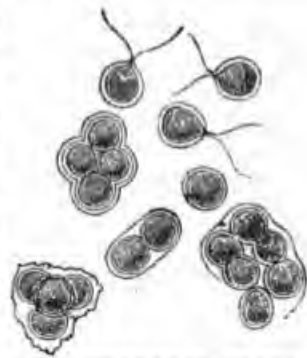
Вообще на защищенныхъ хорошо отъ дѣйствія солнечныхъ лучей береговыхъ склонахъ, на обрывахъ холмовъ и т. п. — не рѣдко въстрѣчается С. тогда, когда кругомъ все зелено.

Распределеніе С. по данной мѣстности зависитъ отъ вѣтра и степени защищенности мѣста отъ этого послѣдняго. Нѣтъ, поэтому, никакой возможности дать въ общихъ условіяхъ понятіе о средней высотѣ С. на сколько-нибудь значительной поверхности. Смыслъ и подвижность рыхлаго, выпадающаго или недавно выпавшаго С. — главная этому причина. Выпаденіе С. при вѣтрѣ всегда сопровождается такъ наз. верхнею *метелью*, т. е. переносомъ С. по горизонтальному направленію, при чемъ вихревыя движенія, сопровождающія обыкновенно сильныя вѣтры, заставляютъ снѣжинки описывать очень сложныя траекторіи. Точно также всякій, достаточно сильный вѣтеръ, наблюдаемый въ присутствіи рыхлаго С., лежащаго на поверхности почвы, увлекаетъ этотъ послѣдній, поднимаетъ его на воздухъ и переноситъ съ мѣста на мѣсто, образуя также *метель*, называемую, въ отличіе отъ предыдущей, *низовой* или *поземкою* (поземка). При очень сильномъ вѣтрѣ метель можетъ перейти въ настоящую *стужую бурю*, поднимающую и переносящую иногда цѣлыя горы С. Для болѣе подробнаго изслѣдованія распределенія С. по

данной мѣстности въ зависимости отъ различныхъ условий, вліяющихъ на его расположеніе, приходится обыкновенно производить нѣкоторое подобіе нивелировки С., измѣряя его высоты черезъ небольшіе промежутки на весьма большомъ протяженіи помощью переносныхъ реекъ. На табл. «Снѣжный покровъ» (ф. 1 и 2) даны результаты подобныхъ нивелировокъ, произведенныхъ въ Лѣсномъ институтѣ зимою 1892—3 г. На таблицѣ, кромѣ профиля мѣстности, нанесены высоты снѣжного покрова въ видѣ двойной окрашенной полоски: болѣе густая краска соответствуетъ первой нивелировкѣ, въ декабрѣ 1892 г., верхняя болѣе слабая краска даетъ высоты С. по тому же профилю при второй нивелировкѣ въ январѣ 1893 г., отдѣленной отъ первой жестокою метелью. Изъ этой графика можно видѣть, насколько естественныя препятствія способствуютъ скопленію С., задерживая его движенья при метеляхъ: ошунки сравнительно даже рѣдкаго лѣса, аллеи деревень, лѣсныя прогалины и небольшія полянки отмѣчены вездѣ, — особенно на верхней кривой, т. е. послѣ метели, — большими скопленіями С., сдуваемого сюда вѣтромъ съ болѣе ровныхъ и менѣе защищенныхъ мѣстъ; тоже самое замѣтно по канавкамъ. Какъ вліяютъ препятствія на перемѣщеніе С., еще лучше и детальнѣе можно видѣть на фиг. 3 и 4 той же таблицы, на которыхъ дано болѣе детальное расположеніе снѣжныхъ сугробовъ на канавкахъ и у изгородей. Такъ какъ подобные сугробы представляютъ собою механически прибитый къ изгороди вѣтромъ С., то плотность такого С. будетъ значительно больше, чѣмъ на окружающей мѣстности; удѣльные объемы, измѣренные Охлябинными въ нѣкоторыхъ сугробахъ въ 1892—93 гг., имѣли величину до 1,74, т. е. плотности С. была только почти вдвое меньше плотности воды. Такъ какъ вліяніе естественныхъ препятствій на распредѣленіе и перемѣщеніе С. было уже замѣчено давно, то давно уже явилась и мысль воспользоваться замѣченными фактами для практическихъ цѣлей. Метели и снѣжные бури, нанося сугробы С. на пути сообщенія, задерживаютъ и даже совсѣмъ прекращаютъ на нѣкоторое время по нимъ движенье. Съ цѣлью задерживать переносимый метелью С. при помощи искусственныхъ препятствій, были предприняты защитныя посадки деревьевъ по сторонамъ желѣзно-дорожнаго полотна или шоссеиныхъ дорогъ, — особенно въ степяхъ на югѣ Россіи, гдѣ метели и снѣжные бури, сопровождаемые снѣжными заносами, могутъ принимать, благодаря мѣстнымъ условіямъ, грандіозные размѣры. Пробовали также задерживать С. искусственными щитами, — особенно у полотна желѣзныхъ дорогъ; подробности — см. XII, 228, 349). Были также попытки регулировать расположеніе С. по данной мѣстности съ цѣлью извѣстнымъ образомъ распредѣлить влагу, запасенную природою на весу въ видѣ С., или содѣйствовать его накопленію въ извѣстныхъ мѣстахъ. Исследования въ этомъ направленіи, въ большихъ размѣрахъ произведенныя въ 1890-хъ гг. подъ руководствомъ проф. Докучаева, а также управ-

леніемъ обществен. работъ въ зиму 1892—1893 гг. показали, что, располагая на пути господствующаго вѣтра посадки деревьевъ, особые щиты или изгороди, можно заставить С. скопятся около этихъ искусственныхъ препятствій въ большіе сугробы, которые затѣмъ весной весьма медленно таютъ и даютъ возможность образующейся водѣ впитаться понемногу въ почву. Къ тѣмъ же результатамъ относительно накопленія С. приводитъ оставленіе на поляхъ послѣ уборки хлѣбовъ достаточно высокаго стеблей соломы или травы: задерживая движенье С., стебли мѣшаютъ ему при метеляхъ сдуваться въ овраги и балки. Наконецъ съ цѣлью искусственнаго накопленія С. въ нѣкоторыхъ областяхъ Сибири практикуется иногда даже сноса С. въ расщелины горъ и утрамбовываніе его; образуется искусственный ледникъ, медленное таяніе котораго даетъ весной достаточный стокъ влаги въ ниже его лежащія поля и запасы воды для питья. Относительно вліянія С. при таяніи на измѣненіе уровня рѣкъ, т. е. на такъ наз. половодья — см. Рѣки, XXVII, 470. Детальная разработка вопроса о С. началась только въ послѣднее десятилѣтіе, и потому большинство работъ разбѣсно по различнымъ журналамъ, — особенно въ «Метеорологическомъ Вѣстникѣ» и «Meteorologische Zeitschrift». Кромѣ указанныхъ въ статьѣ работъ Абеля и Мюллера, можно еще указать на работы Клингена, «Снѣжный покровъ» (Метеорол. Вѣстн., II); Абеля, «О извѣстности снѣга въ Екатеринбургѣ» («Записки И. А. Н.», VIII серия, т. III); «Метеор. Вѣстн.», II, 1892). См. также Воейкова, «Снѣжный покровъ, его вліяніе на почву, климатъ и погоду» (СПб., 1889). Изъ курсовъ — см. Angot, «Traité élémentaire de Météorologie» (Пар., 1899); Лачиновъ, «Основы метеорологіи и климатологіи» (СПб., 1895). Г. Любославскій.

**Снѣгъ красный** — появляется на поляриныхъ и горныхъ снѣговыхъ покровахъ и обуславливается развитіемъ тамъ микроскопически — малой подоросли *Haematococcus* (*Sphaerella*) *nivalis* Ag. Этотъ организмъ принадлежитъ къ семейству водорослей (см.). Когда онъ живетъ въ прѣсной водѣ, то представляетъ изъ себя овальную или нѣсколько полигональную клетку (см. рис. е), которая содержитъ зеленый хлорофиллъ вмѣстѣ съ краснымъ маслянымъ пигментомъ гематоксина (отчего и зависитъ его окраска), и двигается при помощи жгутиковъ, прикрѣпленныхъ къ переднему концу ея тѣла. Размножается *Haematococcus* подвижными спо-



Споры и покоющіяся клетки краснаго снѣга (*Sphaerella nivalis*).

рами: одна изъ нихъ (см. Зооспоры) развиваются безполнымъ путемъ, другія (см. Гаметы) сначала сливаются попарно и даютъ зигоспору (половое размноженіе). Неподвижные стадіи Naematosocosis—красныя шаровидныя кѣтки, погруженныя въ слизь или одѣтыя толстыми оболочками\* (покоющіяся стадіи; см. рисун.). Последнія иногда покрываютъ собою громадную пространству полярныхъ и горныхъ свѣговъ и окрашиваютъ ихъ въ розовый, пурпуровый или кроваво-красный цвѣтъ. Особенно богата краснымъ С. Гренландія; берега Баффина залива, гдѣ эта водоросль была найдена впервые Дж. Россомъ (1818), бывають покрыты ею на большихъ протяженіяхъ и уже издали обращаютъ на себя вниманіе своей красной окраской. Красный С. замѣченъ на о-вахъ Шпицбергенъ, на Новой Землѣ, въ устьяхъ р. Пезы (Архангельская губ.), въ сѣв. концѣ Уральскихъ горъ, въ Лапландіи, въ горахъ Аляскихъ и Алясскихъ (сѣв.-вост. Сибирь), въ вѣчныхъ свѣгахъ Аляскы, гдѣ впервые былъ замѣченъ Соссуромъ, Пиреемъ, Карпачъ и т. С. А. ф. Миддендорфъ, «Цвѣтн. или красный С.» («Путешествіе на сѣв. и вост. Сибирь», II, СПб., 1860); Кёрнеръ ф.-Маршаллаунъ, «Жизнь растенія» (СПб., 1897).

Н. Гайдуконъ.

**Свѣжная линія**—такъ обыкновенно называютъ высоту, на которой свѣтъ уже не весь таетъ въ теченіе лѣта, а сохраняется изъ года въ годъ. Иногда С. линія называется также *высотой постояннаго снѣга или снѣжника (ферна)*, или же *точкою снѣга*. Последнее названіе неправоподобно, такъ какъ несомнѣнно въ очень древніе геологическіе періоды снѣга на землѣ не было, точно также мы не знаемъ, не исчезнетъ ли въ будущемъ свѣтъ тамъ, гдѣ онъ теперь лежитъ постоянно. Вообще понятіе о С. линіи относительное и отвлеченное. Высота, на которой свѣтъ не весь таетъ въ теченіе лѣта, колеблется изъ года въ годъ или даже въ теченіе ряда лѣтъ, понижаясь въ годы холодныя и обильныя свѣгомъ и повышаясь въ годы теплыя и бѣдные свѣгомъ. Эта высота также различна въ самомъ близкомъ разстояніи, въ зависимости отъ склона (на солнечномъ и крутомъ она выше, чѣмъ на тѣневомъ и отлогомъ) и количества выпадающаго и приносимаго вѣтромъ снѣга. Остальные см. Горы (т. IX, стр. 352 и слѣд.).

**Свѣжники** или *фирны*—см. Глетчеры, Снѣгъ.

**Свѣжное дерево** *сѣтосникъ*: 1) *Symphoricarpos* L.—родовое названіе растеній изъ сем. жимолостныхъ (Sagittariaceae), дико растущихъ (около 10 видовъ) въ Сѣв. Америкѣ. Это—кустарники, покрытые коротко-черешковыми, округлыми или яйцевидными, тѣлн-покрайными листьями и развивающіе короткія пазушныя кисти или колосья мелкихъ бѣлыхъ или розоватыхъ цвѣтковъ; околоцвѣтникъ слегка неправильный; чашечка четырехъ-пятязубчатая, вѣнички ворочатый или колокольчатый, четырехъ-пятязубчатый, зѣвъ голый или волосистый; тычинкозъ 4—5; пестикъ одинъ; дискъ наперстоковидный или колосчатый, завязь—четырегнѣздная; плодъ—яйцевидная или круглая, двусѣмянная ягода

краснаго или бѣлаго цвѣта. Въ садахъ культивируются два вида С.: 1) *S. gascosus* Michx. (вѣтвистое С. дерево) и 2) *S. Symphoricarpos* Voss. (иначе *S. articulatus* Michx., круглостветное С. дерево). Вѣтвистое С. дерево—кустарникъ до 2 м. высотой, съ округлыми, овальными или продолговатыми листьями, съ розоватыми цвѣтками въ колосьяхъ и съ свѣжо-бѣлыми ягодами. Круглостветное С. дерево—кустарникъ съ округлыми или широкоовальными листьями (у разновидности *foliis aureo reticulatis* съ золотистожелтыми жилками); цвѣтки бѣлые или розоватые, ягоды темнокрасныя. 2) *Chionanthus virginica* L.—кустарникъ или небольшое деревцо (до 2—5 м. высотой) изъ сем. маслиновыхъ (Oleaceae); вѣтви мягко волосистыя, съ свѣтлыми пятнами; листья овальные, продолговатые или широко ланцетные; бѣлые довольно крупныя цвѣтки въ поникающихъ метелкахъ; чашечка четырехраздѣльная, вѣнички съ короткой трубкой и четырехраздѣльными отгибомъ; тычинокъ двѣ; завязь двугнѣздная; плодъ—костянка обь 1 (2—3) сѣмени.—Родомъ это растеніе изъ Сѣв. Америки; культивируется въ оранжереяхъ.

**Свѣжикъ**—мѣсяцъ языческаго періода, совпадавшій со второю половиною февраля и первою половиною марта.

**Свѣжные черви**—личинки жуковъ изъ сем. Tenebrionidae (которые иногда считаются подсемействомъ сем. Malacostridae, см. Милкокожіе жуки), принадлежащія къ виду *Tenebrion fuscus* и по всей вѣроятности къ другимъ близкимъ видамъ и появляющіяся иногда большими массами на свѣгу. *Tenebrion fuscus*—жукъ очень обыкновенный по всей Европѣ; личинки его (въ 1 дм. длиною) бархатисто-чернаго цвѣта съ 8 парами ногъ; голова у нихъ плоская съ 2 глазками; изъ ротовыхъ органовъ особенно сильно развитыми являются верхнія челюсти, что указываетъ на хищнической образъ жизни личинки, которая питается другими мелкими насѣкомыми, червями и поѣдаетъ иногда другъ друга. Личинки живутъ въ землѣ подъ камнями и на зиму укрываются подъ листовъ и корнями деревьевъ. Появленіе ихъ на свѣгу объясняется такимъ образомъ, что вслѣдствіе какой-нибудь причины, какъ напр. сильнаго ливня или продолжительной оттепели, личинки принуждены покинуть мѣста своего убѣжища; если послѣ этого наступаетъ сильная мѣтель, то онѣ уносятся ею на значительное разстояніе. Объясненіе существованіемъ у личинки особаго инстинкта, заставляющаго ихъ собираться на свѣгу, не выдерживаетъ, конечно, критики. Случай появленія С. червей въ огромномъ количествѣ на свѣгу извѣстенъ уже давно: болѣе 200 лѣтъ тому назадъ описанъ былъ такой случай въ Венгріи, затѣмъ наблюдались подобныя случаи въ Швеціи, Швейцаріи, Саксоніи, а также въ Россіи, напр. въ Калужской губ. и другихъ мѣстахъ, хотя болѣе частью появленіе червей наблюдается въ гористыхъ мѣстностяхъ. Первый, кто изслѣдовалъ подробно и описалъ ихъ, былъ знаменитый шведскій энтомологъ Де-Гееръ, занимавшійся личинками по случаю появленія ихъ въ 1749 г. въ Швеціи.

М. Р.-К.



**Свѣжій покровъ**—см. Свѣж.

**Свѣтловый исводъ**—длинный до 300 саж. неводъ (XX, 801), съ ячеями, доходщими до  $\frac{3}{4}$  вершка; употребляется на Псковскомъ озерѣ для ловли свѣткова; чрезвычайно вредная снасть, переводящая всю прочую, кромѣ свѣткова, озерную рыбу.

**Свѣтогорскій Рождество-Богородицкій мужской монастырь**—Псковской губ. и у. Основанъ въ XIII стол.; въ 1804 г. былъ обращенъ въ архіерейскій домъ. Въ соборѣ почиваютъ мощи основателя монастыря, преп. Иоасафа.

**Свѣтукъ** (*Osmerus eperlanus*, var. *Spingichus*)—является наиболѣе мелкой изъ промысловыхъ рыбъ: средніе размѣры С. 3—4 дм., и онъ рѣдко достигаетъ 6 дм. Онъ принадлежитъ къ семейству лососевыхъ (*Salmonidae*) и весьма близокъ къ корюшкѣ, представляя лишь озерную ея разновидность. Главное мѣстопробываніе С.—озера свѣ. зап. губерній Россіи, встрѣчается отчасти въ свѣ. Германіи и нѣкоторыхъ озерахъ Швеціи. Наибольшій ловъ С. производится въ оз. Псковскомъ, Чудскомъ, Ильменѣ, Валдайскомъ и Бѣлоозерѣ, съ каковыхъ С. въ сушеномъ и мороженомъ видѣ развозится по всей свѣ. и отчасти средней Россіи въ сотняхъ тысячъ пудовъ. Нерестъ С. происходитъ ранней весной на отмеляхъ озеръ или же въ устьяхъ, впадающихъ въ нихъ рѣчекъ. Икрометаніе—на второй годъ жизни. Главный ловъ производится неводами въ зимнее время, подо льдомъ; длина невода до 300 саж., ширина 8—10 саж., мотня 10 саж.; стоимость отъ 700 до 1000 руб. Невода—«мутники» съ ячеей болѣе частой, чѣмъ 3 глаза на вершокъ. При неводѣ полагаются до 16 рабочихъ. Большая часть залова С. на Псковскомъ озерѣ поступаетъ на свѣтково-сушильные заводы, которыхъ насчитывается 83 съ 554 печами; въ другихъ мѣстахъ на сушку идетъ лишь С. лѣтняго и осенняго зова, зимній же заловъ поступаетъ въ продажу въ мороженомъ видѣ. Лучшимъ сушенымъ С. считается—талабскій, желтоватаго цвѣта. Сушка С. производится въ особыхъ большихъ печахъ. Для дальняго рынка идетъ «полусушеный», его выводить изъ пуда свѣжей рыбы 30 фн.; для ближнихъ—вполнѣ сушеный, котораго получается отъ  $\frac{1}{4}$  до  $\frac{1}{2}$  пуда. Сушка производится такъ: нагрѣвъ печь, разгребаютъ въ ней жаръ, средина посыпается чистымъ пескомъ или солью и затѣмъ кладутъ радами (съ лопаты) С., слоемъ въ 2 пальца, посыпая сверху солью. По истеченіи извѣстнаго времени рыбу переворачиваютъ. Въ печь идетъ 3—4 четверти (мѣра) С. и  $12\frac{1}{2}$  фн. соли. С. поступаютъ въ продажу насыпанными въ корзину. Продажная цѣна 3—5 руб. за пудъ. Весною свѣжій С. покупается всего дешевле 10—30 к. за четверикъ ( $\frac{1}{4}$  пуда). Количество сушеного С. съ одного Псковского озера равняется 150—300 тыс. пудовъ. По даннымъ жел. дор. статистики, по Варш. жел. дор. сушеного С. провозится до 240 тыс. пудовъ. Сабанѣвъ общее количество добываемаго С. (сыраго) опредѣляетъ въ 2 мил. пудовъ. С. имѣетъ громадное значеніе, какъ дешевый

питательный продуктъ: 1 фн. сушеного С. достаточно, чтобы приготовить супъ на 10 человекъ. Свѣжій С., только что вынутый изъ воды, прозрачнаго синеватаго цвѣта, такъ что въ немъ просвѣчиваютъ внутренности и имѣетъ очень сильный запахъ, который послѣ смерти рыбы постепенно ослабѣваетъ, а въ сушеномъ этотъ запахъ совсѣмъ пропадаетъ. Не смотря на интенсивный ловъ, въ теченіе цѣлаго ряда десятилѣтій, С. въ большихъ озерахъ не переводится, и такимъ образомъ, эта рыба одна изъ самыхъ удобныхъ для разведенія въ большихъ озерахъ, сильно вылавливаемыхъ рыбаками: объясняется эта большая сопротивляемость вылову тѣмъ, что, благодаря своей малой величинѣ, С. ускользаетъ отъ снастей и притомъ сильнымъ размноженіемъ попопняетъ производимую выловомъ убыль.

Н. Б.—н.

**Свѣтъ**—мст. Полтавской губ., Лубенскаго у., въ 24 в. отъ уѣзда г., при р. Суѣ. Упоминается въ лѣтописяхъ подъ 1106 г. Церковь 2, жит. 2315.

**Свиденскій** (Янъ-Баптистъ-Владиславъ)—польскій астрономъ и математикъ (1756—1830). Учился въ краковскомъ университетѣ, гдѣ и получилъ степень доктора философіи. Съ 1776 г. сдѣлался въ томъ же университетѣ профессоромъ высшей математики и астрономіи. Въ 1806 г. С. занялъ должность профессора въ виленьскомъ университетѣ и директора виленьской астрономической обсерваторіи. Вышелъ въ отставку въ 1824 г. Въ области чистой математики учено-литературная дѣятельность С. почти не перешла за предѣлы элементарныхъ учебниковъ, съ одного изъ которыхъ «*Trygonometrya kuliasta analitycznie wyłożona, do użycia uczących się w Imperatorskim Wileńskim Uniwersytecie*» (въ Вильнѣ и Варшавѣ 1817; 2-е изд. съ приложеніемъ къ астрономическимъ задачамъ, тамъ же, 1820) былъ сдѣланъ проф. Фельдтомъ нѣмецкій переводъ (Лпц., 1828). Другія математическія сочиненія С. были, главнымъ образомъ, популярнаго характера. Специальностью С. была, однако же, не математика, а астрономія. Главною его работою въ этой области, доставившею ему даже европейскую извѣстность, была біографія Коперника: «*O Koperniku, rozwiązanie zadania, które Towarzystwo Warszawskie Przyjaciół Nauk do odpowiedzi ogłosiło etc.*» (Варш., 1802). Въ слѣдующемъ 1803 г. сочиненіе это вышло въ Варшавѣ на французскомъ языкѣ, съ нѣкоторыми прибавленіями. Въ томъ же году оно было перепечатано еще разъ, съ нѣкоторыми измѣненіями, подъ заглавіемъ «*Discours sur Nicolas Copernik*». Позднѣе это сочиненіе выдержало еще двѣ перепечатки; кромѣ того оно было переведено на англ. и итал. яз. Другимъ трудомъ С. была біографія астронома виленьскаго унив. Мартина Почобута: «*Zywot uczony i publiczny Marcina Odanickiego Pocobuta. Czytany na publicznem posiedzeniu Imperatorskiego Wileńskiego Uniwersytetu przy zamknięciu rocznego biegu nauk dnia 30. Czerwca R. 1810*» (Вильно). Въ Краковѣ и Вильнѣ, не смотря на неблагоприятныя условія, представляемыя астрономическими об-

серваториями обоихъ городовъ, и въ особен-ности второго, С. производитъ астрономиче-скія наблюденія: «O obserwacyach Astrono-micznych... dysertacya czytana na publicznym posiedzeniu Towarzystwa Przyjaciół nauk. Dnia 15-go Maja 1803» («Roczn. Tow. Wars. Przy. N.», I), «Obserwacye astronomiczne, ro-bione w Krakowie... (тамъ же), «O nowym planecie, położonym między Marsem i Jowi-szem, postrzeżonym nasamprzód w Sycylii roku 1801» (тамъ же), «Observations astronomiques faites à l'observatoire de l'Univ. Imperiale de Vilna» (въ «Mémoires de l'Acad. Imp. des sc. de St. Pétersbourg», 1810). Онъ продолжалъ печатать результаты своихъ наблюденій въ мемуарахъ слѣб. акд. до 1824 г. Астрономическія наблюденія С., кромѣ того, помѣщались въ Zach's «Monatl. Corr.» (т. V, VI и IX) и Bode's «Jahrbüchern 1809 bis 1826». Въ смежныхъ съ астрономіею областяхъ математической и физической географіи С. принадлежали слѣ-дующія сочиненія: «Jeografia czyli opisanie matematyczne i fizyczne ziemi» (Варш., 1804). Переведено на русскій языкъ Каневецкимъ и напечатано въ Харьковѣ: «Meteorologija» («Dziennik Wileń.» 1816, III). Изъ его биографіи болѣе полными были: «Żywot uczonego i publiczny Jana Sniadeckiego przez Michała Balińskiego» (т. I, Варш., 1839); «Pamiętniki o Janie Sniadeckim, jego Życiu prywatnem i publicznem, i dziełach jego, przez Michała Balińskiego» (Вильно, 1865). В. В. Б.

**Святіе постовъ** (воен.)—внезапный захватъ въ плѣнъ неприятельскихъ стороже-выхъ и т. п. постовъ.

**Снятинъ** (Sniatyn)—гор. въ австр. про-винціи Галиція, на границѣ Буковины, на лѣв. берегу Прута. Значительная торговля хлѣ-бомъ, яйцами и скотомъ; жителей, вмѣстѣ съ ближайшей нѣмецкой колоніей Augustdorf, 10939 (1890), русскихъ, нѣмцевъ и поляковъ (въ томъ числѣ 3916 евреевъ).

**Со** или **Сморъ** (4 Пар. XVII, 4) — царь египетскій, соизвнкъ Осии, послѣдняго царя израильскаго. Осія, вѣроятно, въ самомъ нача-лѣ своего царствованія, поддалъ подъ власть царя ассирійскаго Салманассара и платилъ ему дань. Чтобы свергнуть съ себя иго асси-рійское, Осія тайно заключилъ съ С. союзъ противъ Салманассара. Узнавъ о сношеніяхъ Осія съ царемъ египетскимъ, Салманассаръ двинулся противъ Осія, захватилъ его въ плѣнъ, взявъ Самарію послѣ 3-лѣтней осады и положилъ конецъ царству Израильскому (около 727 г. до Р. Хр.). С. (по другимъ рукописямъ Соа и Севе, отъ египетскаго Sebch или Sevh) значитъ посвященный Сатурну. Подъ этимъ именемъ иные разумѣютъ Саба-кона, египетскаго царя 25 династіи, эеоп-скаго происхожденія, который по Манефону царствовалъ восемь, по Геродоту 50 лѣтъ. Но такъ какъ въ 4 кв. Пар. (XIX, 9; ср. XVIII, 13), въ 14 году царствованія Езекии, упоминается царь египетскій Тиргакъ, третій царь 25-й династіи, а Тиргакъ вступилъ на царство чрезъ 12 лѣтъ послѣ Сабакона, то Сабакона, должно быть, во время описанныхъ выше событій уже не было въ живыхъ, и иодъ именемъ Со или Сигора надобно разу-

мѣть Севеда, сына Сабакона, предшествен-ника Тиргака, 12 лѣтъ (по Евсевію) царство-вавшего въ Египтѣ. См. прот. П. Солярскій, «Опытъ библейскаго словаря собственныхъ именъ» (т. III, СПб., 1883).

**Со** (Sceaux)—гор. во франц. д-тѣ Сены въ 6 км. отъ Париза, на лѣв. бер. р. Бьеври, замокъ, красивый паркъ, липей; около 4000 жит. Въ 1870 г. здѣсь имѣло мѣсто нѣсколько ожесточенныхъ стычекъ между произведшими вылазку парижскими войсками подъ командою ген. Дюкро и нѣмцами.

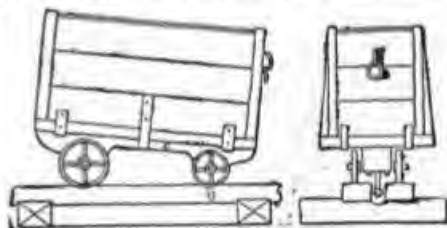
**Со** (Sault)—прав. притокъ р. Марны, вы-текаетъ въ д-тѣ Верхней Марны, течетъ на С чрезъ д-тѣ Мейзъ, и затѣмъ поворачиваетъ на З въ д-тѣ Марны; сопровождается кана-ломъ Марно-Рейнскимъ. Длина 127 км.

**Соаве** или **Суаве**—музыкальный терминъ, требующій исполненія пѣжнаго, легкаго, ула-ждающаго.

**Соаве** (Франческо Соаве) — итальянскій писатель (1743—1806), авторъ ряда изслѣдо-ваній и курсовъ по философскимъ и словес-нымъ наукамъ, извѣстный въ литературѣ сбор-никомъ разсказовъ «Novella morali» (1780, много изд. и переводовъ). Сочиненія С. из-даны въ Миланѣ (1815—17).

**Соанъ**, **Сонъ** (Soane, Sone), Египтовоас древн.—р. въ Индостанѣ, притокъ Ганга, бе-реть начало въ Берарѣ, орошаетъ плато Гура-Мундра и большую часть Бенгальскаго през., принимаетъ справа Берунъ и Койль. Да. те-ченія около 670 км.

**Собаки** (горн.)—деревянная тележка, ка-тывшаяся по деревяннымъ рельсамъ; служила въ теченіе многихъ столѣтій для откатки руды; въ настоящее время почти совершенно



вытѣснена вагонами. Переднія колеса меньше заднихъ и ось послѣднихъ нѣсколько ближе къ серединѣ собаки для удобства опрокиды-ванія ея при разгрузкѣ. Нагрузка доходила до 9 пд.

А. Н. М. А.

**Собака лѣсная** (Icticyon venaticus)—см. Собачки.

**Собака саваннъ** или **майкомъ** (Canis cancrivorus)—см. Собачки.

**Собаки**.—Кромѣ домашнихъ С. (Canis familiaris L.), къ которымъ относится эта статья, названіе С. прилагается къ ряду ди-кихъ видовъ рода Canis, находящихся въ различныхъ степеняхъ родства другъ съ дру-гомъ, и къ нѣкоторымъ представителямъ дру-гихъ родовъ семейства собачьихъ (см.). Со-временъ Линнея обозначаютъ однимъ видо-вымъ названіемъ всѣ многочисленныя породы домашнихъ С. Въ дѣйствительности совре-менные породы представляютъ чрезвычайное разнообразіе и различія между ними часто

гораздо больше, чѣмъ между несомнѣнно самостоятельными видами рода *Canis*. Съ другой стороны, для нихъ нельзя указать опредѣленныхъ общихъ отличительныхъ признаковъ, кромѣ тѣхъ, которые представляютъ явный результатъ одомашненія и потому не могутъ считаться видовыми. Общее видовое названіе должно было-бы по крайней мѣрѣ быть связано съ предположеніемъ, что всѣ домашнія породы произошли отъ одного общаго дикаго предка. Въ данномъ случаѣ итъ и этого. Если общее видовое названіе удерживается для нихъ до сихъ поръ, то оно только служитъ выраженіемъ сознанія, что разнообразіе породъ и громадная различія между ними являются прежде всего результатомъ прирученія и искусственнаго отбора, безсознательнаго или сознательнаго. Различіе въ размѣрахъ тѣла, а также въ отношеніи высоты его къ длинѣ, въ окраскѣ и качествахъ мѣха общеизвѣстны. Различія въ формѣ черепа у разныхъ породъ больше, по мнѣнію Кьюэ, чѣмъ у дикихъ видовъ какого-бы то ни было естественнаго рода. Наиболѣе рѣзко отклоняется онъ отъ типичной формы у бульдога, мопса и особенно у маленькой японской комнатной собачки, которую Копъ выдѣляетъ на этомъ основаніи даже въ особый родъ (*Dysodes parvus*); но такіа уклоненія, хотя и составляютъ постоянный признакъ породы, должны быть разсматриваемы, какъ закрѣпленные отборомъ уродства. Ложно-коренныхъ зубовъ обыкновенно  $\frac{1}{4}$  коренныхъ  $\frac{1}{2}$ , всего тѣхъ и другихъ  $\frac{1}{2}$ . Число это возрастаетъ нерѣдко до  $\frac{1}{3}$ , даже до  $\frac{1}{2}$ , при чемъ не всегда одинъ и тѣ же зубы бывають добавочными. У голы египетской (турецкой) *C.*, наоборотъ, наблюдается уменьшеніе числа зубовъ и въ крайнемъ случаѣ имѣется только по одному коренному съ каждой стороны въ общихъ челюстяхъ. Время сѣянъ зубовъ колеблется въ возрастѣ отъ 4—5 до 7—8 мѣсяцевъ и у крупныхъ породъ наступаетъ раньше, чѣмъ у мелкихъ. Число хвостовыхъ позвонковъ измѣнчиво. Число сосковъ колеблется въ предѣлахъ 7—10. Плавающие перепоны между пальцами у водолазовъ достигаютъ 3-го сустава и свободные края ихъ тянутся прямо отъ одного пальца къ другому, тогда какъ обыкновенно онѣ достигаютъ только 2-го сустава и наружный край ихъ имѣетъ вырѣзъ. Величина и форма ушей очень разнообразны и при сильномъ развитіи ихъ ушные мышцы атрофируются. Половозрѣлыми мелкія породы становятся 1 года отъ роду, крупныя 2 лѣтъ. Къ числу болѣе или менѣе общихъ признаковъ *C.*, отличающихъ ихъ отъ дикихъ видовъ, относятся слѣдующіе: плотоядный зубъ у нихъ вообще короче обонхъ заднихъ коренныхъ, какъ и у шакала, тогда какъ у волка онъ значительно длиннѣе. Изрѣдка встрѣчаются *C.*, у которыхъ плотоядный зубъ немного длиннѣе заднихъ коренныхъ. Съ другой стороны, по Нериту, у волковъ, рожденных въ неволѣ, размѣры черепа и зубовъ вообще нѣсколько меньше, чѣмъ у дикихъ того же возраста; у волковъ наблюдалось то же отношеніе размѣровъ плотояднаго зуба и заднихъ коренныхъ, что и у *C.* Поверхность

черепныхъ костей у *C.* гладкая, тогда какъ у дикихъ или мало тронутыхъ культурою домашнихъ животныхъ она шероховатая или сѣтчатая; всѣ выступы и неровности черепныхъ костей, служащія для прикрѣпленія мышцъ, у *C.* менѣе сильно выражены. Нижняя челюсть легче сложена и слабѣе. У большинства *C.* заднія конечности нѣсколько длиннѣе переднихъ, какъ и у шакала. Висцера уши свойственны только домашнимъ *C.*; у дикихъ представителей семейства онѣ никогда не висятъ, какъ-бы сильно развиты они ни были. Привычка лаять выставлялась часто какъ исключительная способность домашнихъ *C.*, но Дарвинъ и Гейтелесъ приводятъ примѣры того, что нѣкоторые дикіе виды (*C. griseus*, *C. magellanicus*, *C. latrans*, *C. lupus*, *C. aureus*) чаще въ неволѣ, а иногда и на свободѣ издавали звуки, чрезвычайно похожіе на лай. Одицавшія *C.* на о-вѣ Хуанъ-Фернандесъ въ 33 года совершенно утратили эту способность, но нѣсколько экземпляровъ, содержавшихся затѣмъ въ неволѣ, снова приобрѣли ее. Какъ на одинъ изъ видовыхъ признаковъ домашней *C.*, Линней указалъ на загнутый вверхъ и вѣтвь хвостъ; но съ одной стороны онъ бываеть нерѣдко у *C.* загнутъ и вправо или вовсе не загнутъ, а съ другой—эта особенность появляется иногда въ неволѣ у шакаловъ и волковъ. Большинство перечисленныхъ признаковъ представляетъ несомнѣнно результатъ прирученія. Наблюденія надъ дикими представителями рода въ зоологическихъ садахъ показываютъ, что они очень скоро приобѣтають даже повадки домашнихъ *C.*, какъ виляніе хвостомъ и т. п. Вопросъ о происхожденіи домашнихъ *C.* чрезвычайно сложенъ. Историческая лѣтопись нисколько не выясняетъ генеалогіи *C.*; древѣйшіе памятники указываютъ только на то, что 4 или 5 тысячъ лѣтъ тому назадъ существовали различныя породы, болѣе или менѣе похожія на современныя. Кромѣ того, изъ прямыхъ наблюденій послѣднихъ столѣтій извѣстно, что домашнія породы измѣнялись и измѣняются очень быстро, особенно при перенесеніи ихъ изъ родины въ другія страны, если онѣ вообще могутъ тамъ акклиматизироваться. По Линнею (1736), *C. — exoticae originis*, а Бюффонъ (1755) считалъ родоначальникомъ всѣхъ домашнихъ породъ овчарку; Гюльденштедтъ (1776) производилъ ихъ отъ шакала (*C. aureus*), тогда какъ Бленвилъ, Пикте (1853) и позднѣе Бургинья (1875) предполагали общаго вымершаго дилювіальнаго предка (*C. familiaris fossilis*, *C. ferus*). Палласъ первый (1776) высказался въ пользу участія нѣсколькихъ дикихъ формъ въ образованіи домашнихъ породъ. Дарвинъ (1868) приходитъ къ заключенію, что всѣ домашнія *C.* всего свѣта произошли отъ двухъ достовѣрно установленныхъ видовъ волка (*C. lupus* и *C. latrans*), отъ двухъ или трехъ сомнительныхъ видовъ его (европейскаго, индійскаго и сѣв.-американскаго), отъ одного или двухъ южно-американскихъ видовъ рода *Canis*, отъ нѣсколькихъ породъ или видовъ шакала и можетъ быть отъ одного или нѣсколькихъ вымершихъ видовъ. Соображенія Дарвина, какъ и большинства



его предшественников, основаны главным образом на сравнении современных домашних пород *C.* и диких видов, так как тогда были еще мало изучены доисторические остатки домашних животных (аллювиальной эпохи). В 1862 г. Рютимейер нашел в свайных постройках швейцарских озер остатки собаки, как первого домашнего животного доисторического человека. Найденные Рютимейером довольно полные черепа относятся к неолитическому периоду каменного века и принадлежали породе небольших или средних размеров, которую Рютимейер назвал «торфяной» (*C. familiaris palustris*). Черепа отличаются выпуклой и объемистой черепной коробкой и сравнительно короткой и заостренной лицевой частью. Профиль представляет выемку у корня носа. Глазницы обширные. Поверхности костей гладкая и выступы их (сагиттальный гребень, посторбитальные отростки) слабо выражены. Скуловые дуги мало выдаются. Нижняя челюсть невысокая и легко сложенная. Зубы сравнительно слабо развиты. Остатки торфяной *C.* были затем найдены в террамарах Модены, в торфяном слое г. Ольмюда, в культурном слое свайных построек близ Мюнхена и в Померании, в пещерах Вельгін, в отложениях римской эпохи около г. Майнца, в египетских гробницах; в России — на побережье Ладожского озера и во Владимирской губ. Позднейшие исследования показали, что торфяная *C.* была очень постоянной формой в течение всего каменного века и только к концу его изменяется в различных направлениях и распадается на несколько под-пород. К таким местным вариациям принадлежат вероятно описанная Стробелем (1880) из террамары Италии мелкая порода *C. f. Spalletti*. Анучин (1882) описал под именем *C. f. palustris ladogensis* найденную Иностранцевым на побережье Ладожского озера форму, несколько более крупную и сильнее сложенную, и вообще более первобытную, чем типичная торфяная собака Западной Европы. Затем (1886) им же описаны остатки другого экземпляра, найденного во Владимирской губ. около с. Волосова, близ Мурома; этот экземпляр ближе к ладожской *C.*, чем к торфяной; по некоторым признакам она приближается к типу охотничьей собаки (маркловка). Торфяная *C.* продолжала существовать в Европе в течение всей доисторической и исторической эпохи. Еще сохранились ее мало видоизмененные потомки в шниц, терьеры, пинчеры и в некоторых дворняжках. Прямими потомками торфяной *C.* Анучин считает встречающуюся у лопарей, самодьев, тунгусов и чукот, а также у инородцев бывших русских с.-веро-американских владений, малорослую породу «шавку», которую путешественники, по ее сходству с шакалом, обыкновенно сравнивали с лисицей; по мнѣнию Миддендорфа, это типичный шниц первобытной породы. Штудер видит прямых потомков торфяной *C.* в домашних *C. пауасов* Ново-Британского архипелага в Индийском океа-

нѣ (*C. hiberniae* Quoy et Gaimard) и в *C. батаков* на Суматре. Другая более крупная форма домашних *C.* существовала в Европе одновременно с торфяной. Первые добыты Иностранцевым в Приладожье и описанная Анучиным (1882) под именем *C. f. Inostranzewi*, она затем была найдена Штудером в свайных постройках Вилерского озера и среди других остатков каменного века. Череп ее обнаруживает известные черты сходства с волчьим. Черепная коробка вытянута в длину и одинаковой длины с ней лицевая часть черепа, постепенно суживающаяся впереди. Вся неровности и выступы костей сильно развиты; так, сагиттальный гребень продолжается до лобных костей. Скуловые дуги и зубы сильно развиты, чем у торфяной *C.* Глазницы невелики и имеют косое положение, как у волка. Профиль не представляет углубления у корня носа. Тесное родство с этой формой обнаруживают лайки сѣвера России и Сибири. Кроме того Штудер производит от нее породу лаповых собак Лабрадора, крупную венгерскую овчарку, долазов, с.-бернардов, догов и родственные послѣдним меньшие породы (мастифы или ирландскій дог, бокс-дог, монси). Найденные Нерингом (1884) два очень крупных черепа принадлежат может быть особой подпороде *C. f. Inostranzewi* (*C. f. decumanus* Nehring). Эта форма замѣчательна своим близким сходством с волком, которое, по Анучину, вообще свойственно многим первобытным домашним породам *C.* и объясняется или происхождением их от волка или скрещиванием с ним. Третья порода каменного века, также крупная, представлена пока только одним черепом и описана Штудером (1893) под именем *C. Leineri*. Этот череп изначной формы и отличается тем, что затылочные бугры сильно выдаются назад. Сагиттальный гребень хорошо развит. Лицевая часть длинная, постепенно суживающаяся впереди. Профиль не имеет углубления при основании носа и очертания лба постепенно переходят в послѣдній. Небо узкое и зубы сравнительно слабые. Мало измененного потомка *C. Leineri* Штудер видит в современной шотландской борзой собаке (*Deerhound*). Видоизменение ее же в ином направлении представляет шотландская овчарка (колли), у которой затылочные бугры сдвинуты вниз и менее выдаются, лоб сильнее развит, скуловые дуги и зубы слабые. Штудер допускает тѣсное родство между *C. Inostranzewi* и *C. Leineri*, при чем и он сам представляет может быть вариацию одной первоначальной крупной волкообразной породы. Бронзовый век характеризуется между прочим и двумя ему свойственными породами домашних *C.* Одна из них, открытая Гейтелесом в свайных постройках Ольмюда, а затем найденная и в других станциях бронзового века и названная им *C. familiaris matris optimae* (1872), по размерам близка к *C. f. Inostranzewi*, но отличается от нее плоской формой черепа с прямым, мало выпуклым профилем и особенно узким небом.

Въ общемъ черепъ по формѣ близокъ къ черепу борзыхъ, которыхъ Іейтелесъ и производить непосредственно отъ этой породы бронзового вѣка. Науманъ указалъ на то, что послѣдній представляетъ въ сущности двѣ вариации: борзовидную и другую, приближающуюся болѣе къ лгавымъ (сеттерамъ, понтерамъ, гончимъ). Іейтелесъ сравниваетъ эту вторую разновидность съ овчарками и называетъ ее овчарковидной. Ближайшими родичами ея онъ считаетъ овчарку Средней Европы и шотландскую (колли), затѣмъ пуделя и болѣе крупныя породы охотничьихъ собакъ. Уже въ историческій періодъ, не рѣже XV вѣка, образовалась изъ овчарки пудель. Штудеръ предполагаетъ, что *C. matris optimaе* произошла или непосредственно отъ *C. Leiperi* или вмѣстѣ съ нимъ и *C. Inostranzewi* отъ одного общего предка. Вторая форма бронзового вѣка *C. familiaris intermedius* была найдена Вольджрихомъ (1877) въ Нижней Австріи, затѣмъ и въ другихъ мѣстностяхъ Средней Европы и Стрелебемъ въ Италіи. Эта форма нѣсколько меньшихъ размѣровъ, чѣмъ крупныя породы каменнаго вѣка и соединяетъ признаки *C. f. matris optimaе* и торфяной *C.*, отличаясь, однако, отъ обѣихъ меньшей вѣстимостью черепа. Послѣдній характеризуется короткой лицевой частью съ тупой мордой; значительной шириной лба, задняя отдѣла нижней челюсти и черепной капсулы надъ слуховыми отверстиями, а также высотой послѣдней. Сагиттальный гребень развитъ хорошо, затылочные бугры выдаются назадъ. Нѣкоторое сомнѣніе относительно самостоятельности ея высказываетъ Анучинъ. Самъ Вольджрихъ производитъ ея отъ крупнаго африканскаго шакала (*C. lupaster*). Современныхъ потомковъ ея онъ видитъ въ нѣкоторыхъ овчаркахъ. Штудеръ считаетъ эту форму родоначальникомъ охотничьихъ *C.* и прежде всего гончихъ. Различные памятники греческой и римской эпохи указываютъ на существованіе въ то время типическихъ охотничьихъ *C.* съ изящными ушами. Встрѣчающіяся на египетскихъ памятникахъ изображенія *C.* близки къ типу борзыхъ, но есть и такія, которыя приближаются къ типу охотничьихъ. Лгавая *C.* съ ея подпорами, по мнѣнію Штудера, уже позже произошла отъ гончей. Она отличается отъ послѣдней вышиной и болѣе сильнымъ развитіемъ лобной части черепа, которая круто спускается къ лицевой части и въ профиль рѣзко отдѣлена отъ нея. Морда выше и болѣе тупая. Зародышевая форма черепа лгавой *C.* сохранилась у карликовыхъ киночарльзовъ, у которыхъ и во взросломъ состояніи не зарастаютъ роднички. Черепъ такъ представляетъ извѣстныя черты сходства съ древней торфяной *C.* и, можетъ быть, эта порода представляетъ результатъ скрещиванія какой нибудь охотничьей породы съ террьеромъ. Штудеръ предполагаетъ, что въ экваторіальной зонѣ Старого Свѣта самостоятельно произошли отъ какой-нибудь южной родоначальной формы еще другія породы *C.*, изъ которыхъ нѣкоторыя въ глубокой древности распространились по прилежащимъ къ Средиземному морю странамъ

и проникли затѣмъ въ сѣверную Европу. Къ числу ихъ относится прежде всего распространенная въ Индіи и во всѣхъ магометанскихъ странахъ уличная *C. paria*, которая по формѣ и размѣрамъ черепа приближается къ индійскому шакалу. Ближайшаго родича ея Штудеръ видитъ въ борзой *C. бедуиновъ*, изображенія которой имѣются на древнихъ египетскихъ памятникахъ и которая дала происхожденіе различнымъ породамъ борзыхъ. Но, по Нерингу, своеобразная форма черепа борзыхъ вызвана путемъ искусственного отбора. Онъ производитъ ихъ отъ толстоголовыхъ предковъ, имѣвшихъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ наклонность къ удлинению черепа. Австраліійскій динго представляется, по мнѣнію Штудера, дикую или одичавшую форму подобнаго же происхожденія. Въ общемъ для палеарктической области можно признать 2 домашнія родоначальныя формы: маленькаго торфяного пипца (*C. palustris*, *C. Spralletti*) и крупную породу каменнаго вѣка (*C. Inostranzewi*, *C. Seineri*, *C. desmanus*), которая находится въ извѣстной степени родства съ обѣими породами бронзового вѣка. Большинство изслѣдователей (Іейтелесъ, Нерингъ, Анучинъ, Штудеръ) склоняется къ мнѣнію, что родоначальникомъ торфяной *C.* былъ прирученный маленький шакалъ (*C. aureus*) или по крайней мѣрѣ близкая ему форма, но другіе не раздѣляютъ этого взгляда (Вольджрихъ, Бургинья) и принимаютъ, что она произошла отъ одного изъ вымершихъ видовъ рода *Canis*. Вольджрихъ описалъ подъ именемъ *C. Mikii* найденные въ пещерѣ «Чертова дыра» въ Моравіи остатки дилувіальной дикой *C.*, которая по размѣрамъ челюстей и зубовъ занимаетъ середину между шакаломъ и лисицей, имѣя характерные признаки *C.* По Вольджриху, древнѣйшая порода торфяной *C.* произошла непосредственно отъ *C. Mikii* который былъ прирученъ въ концѣ дилувіальной эпохи. Анучинъ допускаетъ, что *C. Mikii*, можетъ быть, былъ только разновидностью шакала или даже одомашненной *C.* Шакалъ—живое животное, но всѣ древнѣйшія породы домашнихъ животныхъ указываютъ на южное происхожденіе и *C.* могла произойти отъ прирученнаго дикаго вида, если допустить, что начиная съ неолитическаго періода, переселенцы съ юга и востока приносили съ собою въ Европу новыя элементы культуры. Тѣ признаки, которые отличаютъ шакала отъ насъ болѣе съ нимъ сходныхъ и мелкихъ породъ *C.* подвержены колебаніямъ, которыя, вѣроятно усиливается подъ вліяніемъ прирученія, какъ это доказано Нерингомъ для волковъ. Относительно происхожденія крупныхъ ископаемыхъ породъ домашней *C.* существуетъ еще меньше согласія. Родоначальникомъ *C. matris optimaе* Іейтелесъ считалъ индійскаго «буерга» (*C. pallipes* Sykes), который, однако, былъ впервые прирученъ не въ Индіи, а въ вост. Иралѣ (въ Бактріи). По его мнѣнію ни волкъ (*C. lupus*), ни азіатскій «буансу» (*C. primaevus* Hody.), ни абиссинскій «walgie» или «kaberu» (*C. simensis* Rüpp.) не принимали никакого участія въ образованіи домашнихъ породъ; но африканскій большой ша-

шакалъ (C. lupaster Ehr. et Nemp.) дать происхождение древнимъ египетскимъ С. и современнымъ уличнымъ С. Востока, а его разновидность (C. anthus Civ.)—африканскимъ короткошерстнымъ борзымъ; въ С.—парисъ Ияди Гейтелесъ видѣлъ выродившихся потомковъ прирученнаго шакала и C. pallipes. Волджихи производилъ описанную имъ другую породу бронзоваго вѣла (C. f. intermedius) отъ большого африканскаго шакала (C. lupaster). Наконецъ, Агучинъ и Нерингъ придерживаются взгляда, что волкъ (C. lupus) съ его многочисленными мѣстными разновидностями далъ происхождение всѣмъ крупнымъ породамъ домашней С. Противъ этого Бургинъ выставлялъ то возраженіе, что одичавшая въ Америкѣ С. въ теченіе 200 лѣтъ все-таки осталась С. и не превратилась въ предполагаемую родоначальную форму—волка, тогда какъ одичавшая домашняя кошка успѣла снова превратиться въ дикую, какъ и домашняя свинья въ дикаго кабана; поэтому С. при всемъ разнообразіи своихъ породъ все-таки остается С. и представляла одинъ особый видъ, какъ это предвидѣлъ гений Линнея. Нерингъ указываетъ на то, что для правильныхъ и точныхъ сужденій о происхожденіи домашнихъ породъ С. прежде всего необходимо установить опытнымъ путемъ, въ какомъ направленіи нѣмѣются волки и шакалы подъ вліяніемъ прирученія. Домашняя С. существовала и въ Новомъ Свѣтѣ съ древнѣйшихъ временъ, какъ показали изслѣдованія гробницъ янकों въ Анконѣ близъ Лимы въ Перу. Найденные здѣсь мумифицированные остатки С. вполне воспроизводятъ современную C. ingae Tschudi и обнаруживаютъ признаки весьма давняго домашняго состоянія. Особенно характерно сильное сложеніе челюстей и зубовъ. Изъ 10 изученныхъ Нерингомъ (1884—85) череповъ ни одинъ не отличалъ нормальной зубной формулы рода; передній ложно-коренной или задній коренной отсутствовалъ въ той или другой половинѣ одной изъ челюстей или въ крайнемъ случаѣ въ обеихъ. Черепъ отличается толщиной и массивностью костей. Лобныя кости вынулись надъ глазами и образуютъ, сходясь другъ съ другомъ, глубокую впадину вдоль лобнаго шва. Круглыя глазницы сравнительно малы. Черепная полость относительно невелика. Холмы лежатъ выше (т. е. глубже) и крыловидные отростки клиновидной кости сильно развиты, чѣмъ у европейскихъ С. Задній отдѣлъ неба сравнительно широкій. Слуховые пузыри большихъ размѣровъ, чѣмъ у европейскихъ собакъ. Носовыя кости короткія. Нижняя челюсть сильно вогнута въ горизонтальномъ и въ вертикальномъ направленіи. Нерингъ различаетъ разновидности C. ingae: овчаркообразную, таксообразную и бульдогообразную. Обѣ послѣднія произошли, по его мнѣнію, отъ первой совершенно самостоятельно, безъ всякаго участія введенныхъ испанцами изъ Европы бульдоговъ и таксъ. Родоначальникомъ C. ingae является прежде всего сѣверо-американскій волкъ (C. occidentalis), именно тѣ породы его, которыя распространены въ Мексикѣ и Техасѣ (C. tex-

xicanus, C. rufus), а также, можетъ быть, и койоте (C. latrans).

**Литература** довольно обширна. Важнѣйшая приведена въ слѣдующихъ работахъ: Ч. Дарвинъ, «Прирученныя животныя и воздѣланныя растенія» (1899); Jetteltes, «Die Stammväter unserer Hunderassen» (Вѣна, 1877); Woldrich, «Beiträge zur Geschichte des fossilen Hundes» («Mittheilungen d. Anthropolog. Gesellschaft», Вѣна, т. 11, 1881); Агучинъ, «С., волкъ и лисица» (статья въ монографіи Иностранцева, «Достоинствѣйшій челоуѣкъ каменнаго вѣка побережья Ладожскаго озера», СПб., 1882); Wilkens, «Uebersicht über die Forschungen auf dem Gebiete der Palaeontologie der Haustiere. Die vorgeschichtlichen und die Pfahlbauhund» («Biologische Centralblatt», т. V, 1885—86); Агучинъ, «Къ древнѣйшей исторіи домашнихъ животныхъ въ Россіи» («Тр. VI археологическаго съѣзда въ Одессѣ», 1884; т. I, 1886); Studer, «Beiträge zur Geschichte unserer Hunderassen» («Naturwissenschaftliche Wochenschrift», т. 12, 1897).

Д. Педашенко.

Всѣ вообще С. подраздѣляются на *охотничьи*, *сторожевые* и *компанійные*, въ томъ числѣ *дамскихъ*. Охотничьи С. могутъ быть отнесены къ тремъ главнымъ группамъ: 1) загавымъ (XVIII, 270), отыскивающимъ птицъ чутьемъ и дѣлающимъ надъ ними стойку; 2) гончымъ (IX, 205), которыя отыскиваютъ чутьемъ звѣря и гонять его на охотника, и 3) борзымъ (IV, 402), которыя ловятъ звѣря только тогда, когда его видятъ, пользуясь быстротою ногъ; къ группѣ гончыхъ С. относятся также таксы (см.) и лайки (XVII, 256). Къ *сторожевымъ* С. принадлежатъ: бульдоги (IV, 908), водолазы (VI, 780), доги (X, 843), овчарки (XXI, 686), санъ-бернары (см.), шиперли (см.), шипцы (см.). Къ числу *компанійныхъ* С. относятся: колли (XV, 704), пинчеры или крысоловы (XVI, 878), пудели (XXV, 766), терьеры (см.). Къ *дамскимъ* С., которыя въ большинствѣ случаевъ составляютъ карликовыя или видоизмѣненные формы сторожевыхъ и отчасти охотничьихъ С., принадлежатъ: болонки (IV, 299), голыя С. (\*), карлики-спаніелы (см. Книгъ-Чарльзъ, XV, 67), левретки (XVII, 443), мальтійскія (\*\*), молсы (XIX, 823), японскій чинъ или хинъ (см.).

**Собаководство**—есть разумное, на извѣстныхъ принципахъ основанное, разведеніе С., съ цѣлью получить возможно многочисленное потомство, въ которомъ-бы всѣ хорошія стати родителей сохранялись, а недостатки

\*) Голыя С. раздѣляются, по ихъ происхожденію, на мексиканскія и китайскія. Мексиканскія—совершенно голыя, сѣраго цвѣта съ бѣлыми пятнами, или рѣже, желтобѣлыя съ сѣрыми пятнами; нѣмѣютъ холку съ пробормомъ на лбу, отъ котораго шерсть расходится къ обѣмъ сторонамъ. Китайскія—сѣрыя или черносѣрыя, съ нѣкими волосъ на ушахъ, на лбу и на кончикѣ хвоста.

\*\*) Мальтійскія С.—маленькія, пріятныя С. очень живыя; черепъ широкій, закругленный, морда заостренная, носъ и глаза черные; уши покрыты длинною бахромою, мелкою шерстью; груды глубокая, спина прямая, ноги короткія, хвостъ пушистый, загibaющійся на спину; цвѣтъ бѣлый, шерсть длинная, мягкая, шелковистая, не выщасяся. Въ 2—3 глр.



и пороки ихъ сглаживались. Эта цѣль достигается путемъ подбора наиболее подходящихъ другъ къ другу производителей: чистокровныхъ представителей одной и той-же породы, но не родственныхъ по кровямъ; суки одной породы и кобеля другой подходящей породы, съ цѣлью создать такимъ образомъ новую породу С.; случка С. чистокровныхъ, одной и той-же породы и родственниковъ по кровямъ (inbreeding), съ цѣлью улучшения породы; въ семь послѣднемъ случаѣ замѣчено, что лучше сводить С. единокровныхъ, чѣмъ единоутробныхъ. Отъ времени до времени необходимо «освѣжение крови», т. е. допущеніе неродственныхъ производителей, во избѣжаніе замечанія породы и передачи наследственныхъ болѣзней. Наибольшее развитіе собаководства получило въ Англіи. Изъ Англіи вывозятся ежегодно на европейскій материкъ и въ Сѣв. Америку тысячи С., на очень крупную сумму. Въ Россіи также начинаютъ разиваться питомники С. и являеся особое общество любителей породистыхъ С. (XXII, 502), преслѣдующее цѣлью распространеніе правильнаго взгляда на собаководство. Тека у С. начинается съ перваго года жизни и бываетъ два раза въ году, обыкновенно весною и позднѣю осенью. Случки лучше производить весною, такъ какъ наиболее удобенъ уходъ за щенками, рожденными лѣтомъ. Беременность суки продолжается 58—65 дней (всего чаще около 63 дн.). Дней за восемь до щененія, суку устриваютъ соломенную подстилку въ сухомъ, покойномъ и не слишкомъ свѣтломъ помѣщеніи. Если сука щенится въ первый разъ, то за нею слѣдуетъ наблюдать, такъ какъ ощенявшаяся однимъ или двумя щенками, сука иногда бросаетъ ихъ и переходитъ на другое мѣсто. Всего сука щенится 1—20 и даже болѣе щенятами, но иногда не слѣдуетъ оставлять ей болѣе 4—5 щенятъ, въ особенности молодымъ сукамъ; если желательно сохранить большое количество щенятъ, то ихъ нужно подложить кормилицѣ—одновременно ощенявшейся суки, у которой истреблены ея щенята. Если вовсе не желаютъ оставлять щенятъ, то ихъ необходимо отнять тотчасъ послѣ родовъ и тогда молоко у матери исчезаетъ само собою. Во время кормленія суки дается очень питательный, содѣйствующій образованію молока, кормъ; подстилку слѣдуетъ содержать въ чистотѣ и тщательно наблюдать за тѣмъ, чтобы въ ней не завелись паразиты. Щенята рождаются слѣпыми, т. е. со сомкнутыми вѣками, которые раскрываются на 9—14 день. Въ возрастѣ  $3\frac{1}{2}$ —4 недѣль надо уже подкармливать щенятъ, сперва молокомъ, а потомъ наваромъ изъ бульона и овсянки съ молокомъ; около 8 недѣль имъ можно давать хорошо разваренную овсянку и понемногу мяса; по мѣрѣ роста щенка порцію мяса слѣдуетъ увеличивать. Лучшая пища для подрастающей С. должна быть перемѣнная и состоять изъ молока, мяса, яицъ и овсянки, въ которую необходимо класть овощи — морковь и свеклу. Полезно подбавлять въ кормъ небольшое количество костяной муки, способствующей правильному развитію скелета и предохраняющей отъ ра-

хатизма. Хорошо кормленныя С. легко переносятъ почти неизбѣжную болѣзнь — чуму и быстро развиваются какъ физически, такъ и умственно. Кормъ слѣдуетъ давать щенятамъ отъ 8 до 4 разъ въ день, а взрослымъ собакамъ—не менѣе 2 разъ въ день и всегда въ одно и тоже время.—Обрубаніе хвоста, а также ушей, практикуемое для нѣкоторыхъ породъ (напр. бульдоговъ, терьеровъ), нужно производить на третій день жизни щенятъ, но не всѣмъ сразу, а постепенно, чтобы дать суки возможность зализать раны. Насколько С. полезны при условіи надзора за ними, настолько-же, если не болѣе, вредны и опасны С. бродячія, безхозяйныя. Не говоря уже о бѣшенствѣ (V, 263) — одной изъ наиболее ужасныхъ болѣзней, — бродячія С. истребляютъ дичь, преимущественно молодую или сидящую на яйпахъ. На основаніи дѣйствующихъ во всей Европейской Россіи законовъ, бродячихъ С. разрѣшается убивать (Св. Зак. т. XII, ч. 2, ст. 172, 223, 252); кромѣ того въ губерніяхъ Царства Польскаго и Курляндской всѣ простые С. (не охотничьи) должны быть выпускаемы въ поля и лѣса не иначе, какъ на привязи, или съ привязанными къ шеѣ палками, длиною въ 2½ фута, для воспрепятствованія имъ отыскивать или преслѣдовать дичь; для С., стерегущихъ стада, палка можетъ быть замѣняема длинною веревкою, привязанною къ шеѣ (тамъ-же, ст. 222, 224, 252). Во многихъ городахъ всѣ С. могутъ быть выпускаемы изъ квартиръ не иначе, какъ въ намордникахъ; въ большихъ городахъ производится истребленіе бродячихъ С. особыми *ловцами*. Эта послѣдняя мѣра, при условіи правильной ея организаціи, представляется наиболее цѣлесообразною, въ связи съ установленіемъ налога на С. Такой налогъ существуетъ во многихъ государствахъ (въ Англіи, Бельгіи, Германіи, Франціи, Швейцаріи). Въ Россіи, по закону 1 декабря 1897 г., городскимъ думамъ предоставлено вводить, въ пользу городовъ, сборъ съ С., безъ различія породы, за исключеніемъ дворцовыхъ С. и состоящихъ при воинскихъ охотничьихъ командахъ, а также содержимыхъ для плѣй охоты или для примѣненія къ войсковой службѣ при проч. воинскихъ командахъ пѣх. др. Сборъ этотъ не можетъ превышать 3 р. въ годъ; въ удостовѣреніе сбора выдаются особые нумерные значки, прикрѣпляемые къ ошейникамъ. Въ губерніяхъ польскихъ и Курляндской С. облагаются въ пользу казны налогомъ: борзые собаки — по 15 руб. и гончія С. по 5 р. въ годъ каждая. Въ Финляндіи, на основаніи Высочайшаго постановленія 15 дек. 1894 г., владѣльцы С. облагаются, въ пользу общины, налогомъ: въ уѣздахъ отъ 1 до 3 марокъ, а въ городахъ и мѣстечкахъ отъ 5 до 20 марокъ въ годъ; лопари-оленьеводы и другіе владѣльцы оленьихъ стадъ освобождаются отъ уплаты налога.

*Литература.* Фр. Крихтеръ, «Породы собакъ» (СПб., 1895); «Характеристика породистыхъ собакъ» (кинографическія очерки, СПб., 1894); Л. Сабанѣвъ, «С. охотничьи, компаньоны и сторожевыя» (кн. 1: «Легавыя», М., 1896); его же, «Собачій спортъ на Западѣ»

(«Охотн. Газета», 1895, № 40 и слѣд.); Толбузинъ, «Собачій спортъ на Западѣ» (тамъ-же, 1891, № 20 и слѣд.). С. Б.

**Собаки войсковыя.**—С. употреблялись для военныхъ цѣлей еще въ древности. При современныхъ боевыхъ условіяхъ онѣ также могутъ имѣть немаловажное значеніе, какъ средство усиленія сторожевой охраны и связи между отрядами при походныхъ движеніяхъ; ими весьма удобно пользоваться для подноски патроновъ на линію огня, для разсыпанія раненыхъ и т. п. Наиболѣе пригодными для военныхъ цѣлей считаются овчарки. Въ германской арміи съ 1884 г. начаты были систематическіе опыты дрессировки С., и войсковыя С. имѣются при нѣмѣ многихъ частяхъ. Пріимѣру Германіи послѣдовали Австрія, Франція и Италія. Въ Россіи кое-гдѣ при полкахъ также начинаютъ ихъ заводить.

**Собаки охотничьи** (*Canes venatici*)—созвѣдіе, расположенное между  $12^h$  и  $14^h$  прямого восхожденія и  $30^\circ$  и  $50^\circ$  сѣвернаго склоненія. Составлено изъ мелкихъ звѣздъ между созвѣдіями Большой Медвѣдицы и Волопаса и помѣщено на звѣздную карту Гевеліемъ въ 1690 году. Звѣздъ видимыхъ просто глазомъ—54. Самая яркая 3-й величины ( $\alpha$  Салш веп.)—двойная; спутники ея 6-й величины, лиловатый. Эта звѣзда съ нѣсколькими окружающими была переименована Галлеемъ въ особое созвѣдіе—Сердце Карла, но названіе это не удержалось. На  $7^\circ$  сѣвернѣе и  $2\frac{1}{2}^\circ$  западнѣе  $\alpha$  Салш находится звѣзда № 152 по каталогу Шмаллеруна, замѣчательная ярко краснымъ цвѣтомъ. Спектръ ея весьма характеренъ, состоитъ изъ многихъ темныхъ полосъ поглощенія, приводится часто какъ типъ IV спектральнаго класса (см. Спектръ). Вблизи этой звѣзды находится знаменитая спиральная туманность (№ 51 по каталогу Мессье), описанная лордомъ Россомъ. Въ ней хотѣли видѣть примѣръ системы подобной нашей солнечной—въ первыхъ стадіяхъ ея развитія. Новѣйшія фотографіи не подтвердили рисунковъ Росса—туманность состоитъ изъ нѣсколькихъ вѣтвей изогнутыхъ рукавовъ. Интересна еще звѣздная туча № 3 Мессье. Три года тому назадъ Вѣлопольскій и Вайлей отырыли, что весьма многія изъ составляющихъ и мельчайшихъ звѣздочекъ перемѣнны, при чемъ періоды ихъ равны между собой. На границѣ этого созвѣдія и Большой Медвѣдицы находится звѣзда № 1830 Groombridge, собственное движеніе которой одно изъ наибольшихъ среди опредѣленныхъ до сихъ поръ (см. Система міра). В. С.

**Собакины** (Покровскій)—мст. Вяземской губ., Лидскаго у., въ 53 в. отъ уѣзда гор. Правосл. церковь съ чудотворною иконою Вож. Мат., поклониться которой приходилъ пѣшкомъ гор. Станиславъ Лещинскій въ 1705 г. Жит. 110.

**Собакины**—дворянскіе роды. Одинъ изъ нихъ, по сказаніямъ древнихъ родословцевъ, происходитъ отъ «датскаго выходца», Олгерда Прегги, выѣхавшаго въ 1294 г. въ Тверь. Его правнукъ, бояринъ Данило Григорьевичъ Собака, выѣхавшій въ 1495 г. изъ Твери въ Москву, родоначальникъ С.

Внукъ его, Иванъ Васильевичъ С., былъ бояриномъ при вел. кн. Василіи Ивановичѣ. Изъ сыновей и племянниковъ послѣдняго трое были боярами, а двое окольничими. Марѳа Васильевна С. († 1571) была третьею женою Іоанна Грознаго. Сергій Степановичъ С. († 1625) былъ стольникомъ и воеводою въ Переяславль-Рязанскомъ, а его сынъ Никифоръ († 1656)—окольничимъ и воеводою въ Псковѣ (1650). Сынъ послѣдняго Василій († 1677) и внукъ Михаилъ († 1714) были окольничими. Внуки Михаила, Михаилъ Григорьевичъ († 1773), былъ сенаторомъ. Этотъ родъ С., внесенный въ родосл. кн. Московской губ., пресѣлся въ 1837 г. Другой родъ С. происходитъ отъ дѣдка Семена Васильевича С. († 1633), пожалованнаго за московское осадное сидѣніе вочиною въ Суздальскомъ уѣздѣ. Этотъ родъ С., кажется, также прекратившійся, внесенъ былъ въ род. кн. Владимирской и Московской губ.

**Собакины**—см. Сабакины.

**Собакообезьяна** (*Cynopithecus niger*)—черный или холматый павіанъ. Водится на Целебесѣ, Филиппинскихъ и Молуккскихъ о-вахъ. См. Павіаны, XII, 555.

**Собаниеи**—дворянскій родъ, герба Юноша, восходившій къ XVI вѣку; одна вѣтвь его получила въ 1880 г. графскій титулъ отъ папы Льва XIII. Родъ С. внесенъ въ VI и I ч. род. кн. Вилеиской, Витебской, Могилевской и Подольской губ.

**Собачій зубъ** (*Cynodon, Hundes Zahn*).—Родъ растений изъ сем. Злаковъ (*Gramineae*) съ слѣдующими признаками: колоски мелкіе, сжатые съ боковъ, одноцвѣтковые съ зачаткомъ верхняго цвѣтка, сидятъ въ два ряда на одной сторонѣ вѣтвей соцветія, собранныхъ зонтикомъ на концѣ стебля. Кроющихъ чешуй двѣ, короче цвѣточныхъ. Цвѣточная нижняя чешуя въ видѣ лодочки съ 3 жилками, цвѣточная верхняя съ двумя киліями. Тычинокъ 3, столбика 2 съ перистыми красноватыми рыльцами, выступающими ниже верхушки колоска. Сюда относятся 4 вида, изъ которыхъ три встрѣчаются въ Австраліи, четвертый же, *Cynodon Dactylon*, распространенъ по всей южной Европѣ, средней и южной Азіи, въ Австраліи и въ Сѣверной Америкѣ. Это небольшое растение съ длинными ползучими стеблями. Оно растетъ на солонцеватой или сухой степной почвѣ, но особенно сильно развивается на пустыряхъ, пастбищахъ, въ огородахъ и садахъ, такъ что на югѣ Россіи, а особенно въ Средней Азіи представляетъ тягостную сорную траву. Она употребляется въ пищу скотомъ, но въ Европѣ и Средней Азіи не цѣнится. Въ Индіи же она считается очень хорошимъ кормомъ для лошадей и коровъ, а въ южныхъ штатахъ Сѣверной Америки составляетъ основу пастбищнаго хозяйства. Описанный видъ называется тамъ *Verhuda-Grass*, въ Индіи—*Durba, Dub* или (въ Деканѣ) *Nariali*; въ Закаспійской области—*чаиръ*. Русскаго названія для этого растения не существуетъ. С. Коржинскій.

**Собачки**—см. Лянянка.

**Собацы** или *псовыя* (*Canidae*)—семейство отряда хищныхъ млекопитающихъ (*Carnivora*), выделяемое въ особый отдѣлъ (*Cynoi-*

dea), который занимает въ отрядѣ промежуточное мѣсто между кошками (*Aeluroidea*) и медвѣдями (*Arctioidea*) по строенію слухового пузыря и прилежащихъ частей черепа. По числу и строенію зубовъ *C.* изъ всѣхъ хищныхъ млекопитающихъ сохранили наиболѣе примитивныя черты. Черепъ ихъ вытянутъ, морда довольно длинная. Сильно выдающиеся слуховые пузыри (*bulla ossea*) имѣютъ только зачаточную внутреннюю перегородку. Съ каждой стороны конвнутри отъ слухового пузыря большое *foramen lacerum posterius* и въ глубинѣ его заднее отверстіе *canalis caroticus internus*. Дальше назадъ на поверхности *exooccipitale* находится *foramen condyloideum* и снаружи отъ него, прижимая своимъ основаніемъ къ задней сторонѣ *bulla ossea*, выдающийся наружу отростокъ *processus retroscapitalis*. Скуловой отростокъ *squamosum* прободенъ при основаніи отверстіемъ—*foramen postglenoidale*. Въ *alisphenoidum* имѣется короткий каналъ, открывающійся на обѣихъ концахъ на наружную поверхность черепа (*canalis alisphenoidalis*). Черезъ него проходитъ *arteria carotis externa*. На верхней поверхности черепа, начиная отъ задняго конца его, тянется непарный гребень (*crista sagittalis*), который пробѣгаетъ вдоль *supraoccipitale* и срединнаго шва теменныхъ костей и, переходя на лобныя, дѣлится на двѣ расходящіяся вѣтви, направляющіяся къ посторбитальнымъ отросткамъ лобныхъ костей; у нѣкоторыхъ формъ сагиттальный гребень виллообразно расщепляется непосредственно впереди *supraoccipitale* и пробѣгаетъ въ видѣ двухъ вѣтвей вдоль теменныхъ костей. Рѣзцовъ  $\frac{3}{2}$ ; верхніе имѣютъ нерѣдко средній большій зубецъ и два боковыхъ меньшихъ, нижніе простую небольшую выемку. Клыки ( $\frac{1}{1}$ ) сверху и снизу конические, заостренные. Ложнокоренныхъ  $\frac{4}{4}$ ; изъ нихъ задній верхній представляетъ плотоядный (схватный) зубъ и имѣетъ наружный двузубчатый рѣжущій край и сильный внутренній бугоръ. Настоящіе коренные не имѣютъ молочныхъ предшественниковъ.

Число ихъ типичное для семейства  $\frac{2-3}{3}$ , но оно колеблется у разныхъ формъ въ предѣлахъ отъ  $\frac{2}{2}$  (*Lycaon*) до  $\frac{3-4}{4}$  (*Otocyon*).

Нижними плотоядными зубомъ служатъ передній коренной. Онъ имѣетъ спереди два наружныхъ и одинъ слабо выраженный сдвинутый назадъ внутренній бугоръ, сзади—*talon* съ двумя бугорками, наружными и внутренними, изъ которыхъ послѣдній со вторичными зубами. Второй нижній коренной значительно меньше передняго, третій обыкновенно слабо развитъ. Верхніе коренные вытянуты поперекъ челюсти и имѣютъ въ поперечномъ сѣченіи трехугольную форму; они типично трехбугорчаты, часто съ дополнительными буграми. Конечности прямыя и сравнительно длинныя, чѣмъ у остальныхъ хищныхъ. Пальеходящи. Переднія конечности, болѣею частью, пятипалы, рѣже четырехпалы (*Lycaon*). Заднія болѣею частью четырехпалы. У болѣе древнихъ ископаемыхъ формъ плечевая кость

прободена конвнутри отъ сочлененія съ лучевой (*foramen entepicondyloideum*); у современныхъ формъ этого отверстія нѣтъ. Когти слабо загнутые, не вытягивающіеся. Хвостъ длинный. *Penis* слабѣею костью. Сосковъ обыкновенно 5 паръ, на брюхѣ. Слѣпая кишка имѣется у всѣхъ представителей; она можетъ быть короткая и простая или болѣе значительной длинѣй характернымъ образомъ петлеобразно сложена; у собаки средней величины она достигаетъ 5—6 дюймовъ длины. Къ этому семейству относятся слѣдующіе роды: 1) *Canis*. Черепъ удлинненный и лицевая часть вытянута. Сагиттальный гребень высокий и простой рѣдко низкій и раздѣльный. Скуловые дуги умѣренно выдаются. Посторбитальные отростки лобныхъ костей коротки и глазницы широко открыты назадъ. Зубовъ обыкновенно: рѣзцовъ  $\frac{3}{3}$ , клыковъ  $\frac{1}{1}$ , ложнокоренныхъ  $\frac{4}{4}$ , коренныхъ  $\frac{2}{2}$ , всего 42.

Отсутствіе задняго верхняго коренного является характернымъ отиченіемъ. Этотъ зубъ имѣется, впрочемъ, у одного вида (*C. sangivorus*), но съ другой стороны у ряда азиатскихъ видовъ (*C. primaevus* и средние ему), выдѣляемыхъ въ особый родъ *Cyon* (*Hodgson*), отсутствуетъ и задній нижній коренной; такимъ образомъ, коренныхъ здѣсь всего  $\frac{2}{2}$ .

Молочныхъ зубовъ  $\frac{3}{3}$  (рѣзца),  $\frac{1}{1}$  (клыка),  $\frac{3}{3}$  (коренныхъ). Передніе ложнокоренные и всѣ коренные не имѣютъ молочныхъ предшественниковъ. Ложнокоренные удлинненные и сжатые съ боковъ, съ высокимъ переднимъ и низкимъ заднимъ зубомъ за исключеніемъ переднихъ, которые однозубчаты. Верхній плотоядный зубъ (задній ложно-коренной) имѣетъ наружный рѣжущій край, состоящій изъ една замѣтной передней лопасти, выдающейся, конической, заостренной косо назадъ средней лопасти и менѣе высокой задней, имѣющей форму сжатого съ боковъ гребня; внутренній бугоръ очень невеликъ и расположенъ на переднемъ краю зуба. Передній верхній коренной спереди назадъ почти вдвое короче плотояднаго, но значительно шире своей длины. Коронка его несетъ на наружной сторонѣ два выдающихся наружныхъ бугра, изъ которыхъ передній сильнѣе развитъ; внутренняя часть ея имѣетъ 2 болѣе или менѣе ясно различимыхъ бугорка и рѣжущій внутренній край. Второй верхній коренной похожъ на передній, но значительно менѣе. Нижній плотоядный (передній коренной) очень крупныхъ размѣровъ. Онъ имѣетъ острый двулопастный рѣжущій край, задняя лопасть котораго развита значительно сильнѣе передней, небольшою внутренній бугоръ—на уровнѣ задняго края задней лопасти и широкій низкій бугорчатый *talon*, длина котораго составляетъ  $\frac{1}{2}$  длины всего зуба. Второй нижній коренной почти вдвое короче плотояднаго, съ двумя передними буграми и двумя менѣе ясно выраженными задними, на поверхности *talon*. Третій коренной очень малъ и рано выпа-



дасть. Коронка его несет одинъ только буторокъ и корень его простой. Позвонковъ: 7 шейныхъ, 13 грудныхъ, 7 поясничныхъ, 3 крестцовыхъ и 17—22 хвостовыхъ. Ключицы имѣются, но рудиментарны. Foramen entepicondylloideum отсутствуетъ, но fossa olecrani прободена. Tibia fibula вообще свободны, но иногда (у лисицъ) срастаются другъ съ другомъ. На переднихъ лапахъ по 5 пальцевъ; первый (большой) палецъ короче остальныхъ и не касается земли. На заднихъ лапахъ по 4 пальца; первый представленъ только рудиментомъ соотвѣтственной предплюсневой кости (metatarsale). У домашней собаки этотъ палецъ нерѣдко развивается. При этомъ фаланги свободно висятъ въ складкѣ кожи безъ связи съ другими костями. Зрачекъ, въ сокращенномъ состояніи, у однихъ формъ круглый, у другихъ эллиптически - вытянутый въ вертикальномъ направленіи. Обширный космополитическій родъ. Одинъ или нѣсколько видовъ распространены по всему Американскому матерiku отъ Патагоніи до Гренландіи. Также въ Старомъ Свѣтѣ. Австралія имѣетъ свою дикую собаку (динго), если только она не произошла отъ теперь вымершей домашней породы, введенной человѣкомъ. Большею частью настоящіе хищники, питающіеся живою добычею за которой охотятся сами; нѣкоторые, преимущественно менѣе крупные представители питаются растительной пищей, насекомыми и падалью. Нѣкоторые роютъ въ землѣ норы. На деревьяхъ не лазаютъ. Видовъ очень много, но самостоятельность значительнаго числа ихъ сомнительна. Наиболѣе рѣзкое различіе между ними выражается въ томъ, что у формъ, извѣстныхъ подъ назв. собакъ, волковъ и шакаловъ, поторбитальный отростокъ лобныхъ костей гладкій и правильно выпуклый сверху, и конецъ его загнутъ внизъ, тогда какъ у лисицъ онъ сверху вогнутъ и наружный край его, особенно спереди, нѣсколько выдается. Согласно съ этимъ, Гексли раздѣлялъ родъ *Canis* на два параллельныхъ ряда формъ: *Thooidea* или волкообразныхъ, кромѣ указаннаго выше признака, отличаются присутствіемъ воздушныхъ полостей въ паузахъ лобныхъ костей, лобъ у нихъ круто спускается къ мордѣ, сокращенный зрачекъ круглый. У *Alopescoida* или лисицеобразныхъ нѣтъ воздушныхъ полостей въ лобныхъ костяхъ, лобъ постепенно понижается къ мордѣ, зрачекъ вертикально - эллиптически.

1. *Thooidea*. Сюда относятся: А) Группа *волковъ*, а) Собственно волки (*C. lupus*) сѣверной части Старого (подродъ *Lupus* Gray) и Нового Свѣта (подродъ *Chrysocyon* H. Smith). Область распространенія ихъ занимаетъ почти всю Европу и Азію и Сѣв. Америку отъ Гренландіи до Мексики. Въ Ю.-Америкѣ и въ Африкѣ ихъ замѣщаютъ различные виды шакала и лисицы. На основаніи различій въ размѣрахъ тѣла и въ густотѣ, длинѣ и окраскѣ мѣха насчитываютъ много видовъ подъ названіями: *C. lupus*; *C. lycaon* (Пиренеи); *C. laniger* и *C. niger* (Тибетъ); *C. pallipes* (Индія); *C. occidentalis*, *C. pabilis*, *C. mexicanus* (Сѣв. Америка). Волкъ прерій или койотъ (*C. latrans*) Сѣв. Америки представляетъ, въро-

ятно, самостоятельный видъ; также и японскій волкъ (*C. hodophylax*); они меньше обыкновеннаго и японскій, кромѣ того, отличается болѣе короткими ногами. б) Шакалы (см.) отличаются меньшими размѣрами тѣла, длиннымъ пушистымъ хвостомъ (до  $\frac{1}{2}$  длины тѣла вѣстѣ съ головой) и относительно короткими плотными зубами. Обыкновенный шакалъ (*C. aureus*) распространенъ отъ юго-вост. Европы черезъ юго-зап. Азію до Индіи и Бирмы, а также встрѣчается въ сѣв. Африкѣ. Въ Эфіопской области онъ замѣщенъ другими видами (*C. mesomelas* — чепрачный шакалъ, *C. lupaster* и др.). в) Домашняя собака (*C. familiaris*) съ ея многочисленными породами (см. Собаки). г) Динго или австраійская собака (*C. dingo*; см. X, 638). В) Дикая собака (подродъ *Cyon* Hodgson) юго-восточной (*C. rutilans*, *C. primaevus*—буанзу, *C. dukhunensis*—козунъ, *C. javanicus*) и средней и восточной Азіи (*C. alpinus* — горный волкъ Алтая и Амура). Отличаются отсутствіемъ задняго (3-го) нижняго коренного зуба, суженной мордой и выпуклымъ профилемъ. Сосковъ 12—14, вѣстѣ 10. По общей формѣ тѣла и сравнительно короткимъ ногамъ стоятъ ближе къ шакаламъ, чѣмъ къ волкамъ. В.) Особую группу образуетъ рядъ южно-американскихъ формъ (*C. sarcovoragus*, *C. fulvicaudus*, *C. brasiliensis*, *C. vetulus*, *C. melanurus*, *C. azarae*, *C. magellanicus*, *C. griseus*), къ которымъ прилагаютъ часто названія собаки, шакала и лисицы. Всѣ эти виды было предложено соединить въ одинъ родъ *Lycalopex*; изъ него, впрочемъ, выдѣляли подъ именемъ *Pseudalopex* послѣдніе три вида, которые отличаются относительными размѣрами коренныхъ зубовъ и эллиптической формой сокращеннаго зрачка. Въ эту группу вошелъ старый подродъ *Thous* Gray. Г) *C. procyonides* — живерновая или енотовая собака Японіи и Азіи (см. XI, 659) — выдѣляемая безъ достаточнаго основанія въ особый подродъ или родъ *Nyctereutes*, по общему поверхностному сходству съ енотомъ (*Procyon*), обусловленному длинною шерстью, короткими ушами и короткимъ пушистымъ хвостомъ.

II. *Alopescoida*. А). Настоящія лисицы (подродъ *Vulpes*), многочисленные виды и разновидности которыхъ разсѣяны по Европѣ, Азіи, Африкѣ и Сѣв. Америкѣ. Сюда относятся: европейская обыкновенная лисица — *C. vulpes* (*Vulpes alopecus*), см. XVII, 736; африканскія *C. niloticus*, *C. adustus*, *C. variegatus*; азіатскія *C. flavesceus*, *C. montanus*, *C. bengalensis*, *C. japonicus*, *C. corsac* (корсакъ, см. XVI, 343); сѣверо-американскія *C. fulvus*, *C. macrurus*, *C. velox*. Изъ этихъ формъ одна, какъ *C. corsac*, *C. bengalensis* и др., представляютъ несомнѣнно самостоятельные виды, тогда какъ другія—только мѣстные породы, отличающіяся преимущественно окраской мѣха; таковы, напр., *C. flavesceus*, *C. montanus*, *C. fulvus* — породы европейской лисицы. В). Второй рядъ формъ отличается отъ предыдущаго тѣмъ, что вдоль верхней стороны хвоста тянется полоса жесткихъ длинныхъ волосъ, морда короче и разстояніе между скуловыми дугами относительно

больше. Сюда относятся *C. virginianus* и *C. littoralis* — лисицы южных штатов Сѣверной Америки (родъ *Urocyon* Baird) и *C. lagopus* (родъ *Leucocyon* Gray)—полярная лисица или песецъ (см. XXIII, 420). В). Наконецъ, особую группу составляютъ нѣкоторые африканскія лисицы (*C. zedda*, *C. famelicus*, *C. chama*), называемыя *феннеками* (см.). Они выделялись въ особый родъ *Fennecus* и отличаются большими ушами и сильно развитыми слуховыми пузырями. Древѣйшимъ представителемъ собственно волковъ и въ то же время всего рода является *C. sauleyi* изъ верхняго миоцена Остидии. Онъ близокъ къ современному индѣйскому волку—*C. pallipes* и близъ, вѣроятно, его прямымъ предкомъ. Другая миоценовая форма Инди—*C. surgivalatus*, величиной съ небольшую лисицу, повидимому, имѣла нѣкоторое сходство съ современнымъ родомъ *Urocyon*. Въ Европѣ появляется рядъ видовъ въ верхнемъ плiocенѣ Тосканы (*C. etruscus*, *C. falconeri*) и Оверни (*C. megastoides*, *C. borbonicus* и др.), изъ которыхъ итальянскіе приближаются къ волку, а *C. megastoides* соединяетъ нѣкоторые признаки шакаловъ и лисичъ, и въ то же время зоонового рода *Cynodictis*. Въ дилювиальныхъ и отчасти въ плiocеновыхъ отложенияхъ Европы, Азии и Америки найдены многочисленные представители перечисленныхъ выше отдѣльныхъ группъ рода *Canis*. *C. peschtersensis* изъ верхняго плiocена Франціи небольшой волкъ, занимающій середину между волкомъ и шакаломъ и ближе всего стоящій къ современному волку Пиреней (*C. lycaon*). Въ дилювиальныхъ отложенияхъ Европы распространены крупный пещерный волкъ (*C. lupus* L. var. *spelaea* Goldf.) и меньшій обыкновенный волкъ (*C. lupus*). Недостовѣрные остатки шакала (*C. aureus*) найдены въ плiocенѣ Инди. Группа дикихъ собакъ представлена дилювиальной *C. (Cyn)* *euroaeus*, найденной въ пещерахъ южн. Европы и восточной Сибири. Ископаемые остатки дикога найдены въ дилювиальныхъ отложенияхъ Австраліи. Это тѣмъ болѣе замѣчательно, что всѣ вообще *Placentalia* не имѣютъ здѣсь туземныхъ представителей. О домашней собакѣ—см. Собаки. Въ дилювиальныхъ отложенияхъ Европы встрѣчаются остатки лисицы (*C. vulpes*) и песца (*C. lagopus*). Изъ тѣхъ же отложений Сѣв. Америки известны исключительно современные виды, а въ Южн. Америкѣ, кромѣ того, нѣкоторые ископаемые, близко родственные современнымъ. 2) Родъ *Lycaon* съ единственнымъ видомъ *L. pictus*—пестрый волкъ, симръ или гіеновая собака южной и восточной Африки (см. VIII, 776). Большинство своихъ признаковъ походитъ на волковъ, но черепъ короче и шире и зубы нѣсколько массивнѣе и притуплены. На переднихъ и заднихъ лапахъ по 4 пальца. Въ пещерахъ Англіи найдены остатки ископаемаго вида (*L. anglicus*). 3) Родъ *Icticyon* съ однимъ видомъ *I. venaticus* лѣсная собака или лѣсной волкъ Бразиліи и Гвианы. Величиной съ лисицу. Коренныхъ зубовъ только  $\frac{1}{2}$ ; они небольшіихъ размѣровъ. Нижній плотоядный отличается отсутствіемъ

внутренняго бугра и острымъ, рѣжущимъ talon. 4) Родъ *Otocyon*. Одинъ видъ *O. megalotis*—широконосая лисица (см.) Южной Америки. Немного меньше обыкновенной лисицы.

3—4  
Коренныхъ зубовъ — 4. Всего 46—48, больше, чѣмъ у всѣхъ современныхъ *Mammalia heterodonta*, т. е. тѣхъ, у которыхъ зубы дифференцированы на рѣзцы, клыки и коренные. Нижній плотоядный зубъ пятибугорчатый. Черепъ походитъ на черепъ феннековъ. Слуховые пузыри сильно развиты. Конечности внутренняго динны, на переднихъ 5 пальцевъ, на заднихъ 4. Уши очень большіе. 5) Ископаемые роды известны въ большомъ числѣ изъ различныхъ третичныхъ отложеній. Тѣсное родство семействъ *Canidae*, *Viveretidae* и *Ursidae* часто не позволяетъ съ точностью установить принадлежность данной формы къ тому или другому изъ нихъ. Темпосую, изъ миоцена С. Америки, по устройству нижнихъ плотоядныхъ зубовъ приближается къ *Icticyon*. Плечевая кость имѣетъ foramen entericondyloideum. *Cynodictis*—самое обыкновенное хищное млекопитающее въ верхнемъ миоцѣнѣ Европы, величиной съ лисицу. 9 видовъ. Коренныхъ  $\frac{2}{3}$ , при чемъ нижній задній, какъ

и у *Canis*, иногда отсутствуетъ. Нижній плотоядный значительно короче, чѣмъ у *Canis*, и внутренний бугоръ его помѣщается на одномъ уровнѣ съ задней лопастью рѣжущаго края, а не сдвинутъ нѣсколько назадъ, какъ у *Canis*. Черепъ виверрообразный къ короткой мордой. Сагиттальный гребень простой. Слуховые пузыри выдающіеся; внутренняя перегородка въ нихъ не выражена. Плечевая кость короткая и толстая съ широкимъ дистальнымъ концомъ; foramen entericondyloideum имѣется. *Cynodictis* мало отличался отъ первичнаго типа *Canoida* и *Viveretoida*. Сходство съ ними *C. megastoides* позволяетъ думать, что онъ далъ происхождение шакаламъ и лисицамъ. Самъ онъ является вѣроятно потомкомъ слѣдующаго рода—*Amphicyon*, отъ котораго непосредственно произошли и волки. Этотъ родъ распадается на нѣсколько видовъ, величиной съ медвѣдя въ верхнемъ зоцѣнѣ и нижнемъ миоцѣнѣ Европы. Въ Сѣв. Америкѣ представленъ близокъ родственнымъ миоценовымъ *Daphoenus*. Зубы по формѣ приближаются къ собачьимъ, но число

коренныхъ  $\frac{3}{3}$ . Основаніе черепа похоже на *Canis*. Пальцевъ на переднихъ и заднихъ конечностяхъ по 5. *Diposyon*, болѣе крупная форма изъ средняго миоцена Европы, тѣсно связываетъ *Amphicyon* съ *Hyaenarctos* ископаемымъ родомъ семейства *Ursidae*.

Д. Педашенко.

**Соба́чыи петрушка** (*Aethusa Cynapium* L.)—однолѣтняя трава изъ сем. зонтичныхъ (*Umbelliferae*), дико растущее по сорнымъ мѣстамъ, около жилищъ, въ садахъ, огородахъ. Стебель у нея вѣтвистый, до 1 метра высотой, листья дважды- или трижды-перистые, треугольнаго очертанія; листки ромбическіе или почти треугольные, глубоко перистораз-

дѣльные, съ надрѣзанными дольками. Цвѣтъ С. петрушка съ юня по октябрь бѣлыми цвѣтами, собранными въ многочисленные зонтики, безъ покрывала, но съ покрывальцемъ изъ трехъ длинныхъ, линейныхъ листковъ, обращенныхъ наружу; чашечка незамѣтна; вѣтчикъ состоитъ изъ пяти глубоковыемчатыхъ бѣлыхъ лепестковъ; плодъ—шаровидно-яйцевидный, на поперечномъ разрѣзѣ круглый (до 3 мм. длины и до  $2\frac{1}{2}$  мм. ширины); ребра толстыя, острыя; сѣмена на внутренней сторонѣ совершенно плоскія, съ дугобразными ходами; столбикъ раздвоенный. С. петрушка не имѣетъ запаха; она ядовита. С. Р.

**Собачья пещера въ Неаполѣ**—см. Пещеры (XXIII, 557).

**Собачья роза**—мало употребительное названіе растенія *Lavatera Thuringiaca* L. См. Хатыма.

**Собачья ромашка** (*Anthemis Cotula* L.)—однолѣтная, противно пахнущая трава (до 15—50 см. высотой) изъ сем. сложноцвѣтныхъ (*Compositae*), дико растущая по сорнымъ мѣстамъ, около дорогъ, по полямъ. Стебель у нея вѣтчатый, слегка пушистый; листья дважды перисто-разсѣченные, съ линейными цѣльными или надрѣзанными дольками. Головки небольшія; краевые цвѣтки бѣлые, бесплодные, среднние желтые обоополые, цвѣтоложе, коническое; сѣмянки бурогчатые и ребристыя. Ср. Пунаака. С. Р.

**Собачья рыба** (*Umbra krameri* Müll.)—рыба изъ единственнаго рода *Umbra*, составляющаго семейство *Umbriidae* изъ отряда отверстопузурныхъ (*Physostomi*). Тѣло и голова покрыты чешуею, усики вѣтъ, край верхней челюсти образованъ межчелюстными и верхнечелюстными костями, жирового плавника вѣтъ, передняя часть спинного плавника лежитъ на туловищной, задняя на хвостовой части тѣла. Придатковъ двѣнадцати—перстой кишки вѣтъ, плавательный пузырь простой. Спинной плавникъ длинный, заднепроходный короткий. Два вида, изъ которыхъ одинъ въ Европѣ, другой въ Сѣв. Америкѣ. Первый, С. рыба (*Umbra krameri* Müll.), краснобураго цвѣта, болѣе свѣтлаго на брюхѣ, съ темнобурными пятнами и точками на головѣ, бокахъ и спинномъ плавникѣ. Длинною до  $3\frac{1}{2}$  дюймовъ. Водится въ Австро-Венгріи и въ юж. Россіи (найдена въ Днѣстрѣ и около Одессы); живетъ въ глубокой чистой водѣ съ тинистымъ дномъ, куда зарывается въ случаѣ опасности. Рѣдка. Н. Км.

**Собачья трава**—названіе, которое прилагается къ нѣсколькимъ растеніямъ или тѣлеснымъ для землѣдѣльца, или употребляющимся отъ укушенія бѣшеными собаками, но очень произвольно и непостоянно, такъ что оно не можетъ быть установлено за какиъ-нибудь опредѣленнымъ растеніемъ.

**Собесѣдникъ**—журналъ для дѣтей, изд. Н. А. Ушаковымъ. Выходилъ въ С.-Петербургѣ въ 1859—60 гг. ежемѣсячно.

**Собесѣдникъ**—газета политическая и литературная. Выходила въ С.-Петербургѣ ежедневно въ 1877 г. Издатель-редакторъ В. Ключниковъ, затѣмъ Ю. М. Вогутевъ. Изданіе было прекращено по Высочайшему по-

вѣщенію 7 января 1877 г. (за помѣщеніе перевода ст. Юліана Клячко: «*Les deux Chanceliers*»—о Бисмаркѣ и кн. Горчаковѣ), но 25 марта снова получило право на выходъ въ свѣтъ. При газетѣ выходили ежемѣсячныя книжки «для легкаго чтенія», подъ названіемъ «Собесѣдникъ въ книгахъ».

**Собесѣдникъ Любителей Россійскаго Слова**, содержащій разныя сочиненія въ стихахъ и въ прозѣ нѣкоторыхъ русскіихъ писателей—ежемѣсячное изданіе, выходившее въ СПб. въ 1783—84 гг., въ неопредѣленные сроки. Изданіе осуществлено Имп. акд. наукъ по мысли кн. Е. Р. Дашковой, при постоянномъ сотрудничествѣ имп. Екатерины II. Журналъ рѣзко выступалъ противъ многихъ темныхъ сторонъ общественной жизни. Редакторомъ былъ О. П. Козодавлевъ, сотрудниками—Фонъ-Визинъ, Клячинъ, Богдановичъ, Калининъ, Державинъ и др. Ср. Соч. Добролюбова, т. I.

**Собинка** (стар.)—подарокъ отца или тестя жентъ крестьянина, состоявшій изъ овецъ, коровы и т. п. и составившій ея собственность, доходами съ которой она всецѣло пользовалась сама.

**Собирание животныхъ** или коллектирование.—С. различныхъ млекопитающихъ и птицъ производится или въ видѣ чучель или шкурокъ (см. Чучело), или въ видѣ спиртовыхъ или формалинныхъ (см. ниже) экземпляровъ (для анатомическихъ или гистологическихъ изысканій). Къ животному привязывается (или вкладывается въ ротъ) посплательная о данномъ экземпляръ записка (карандашемъ, ибо чернила въ спирту исчезаютъ), оно опускается въ слабый спиртъ или водку, за симъ черезъ день перекадывается въ 70—75° спиртъ, въ которомъ сохраняется. При пересылкѣ сборъ запаивается въ жестяные ящики, по возможности доверху налитые спиртомъ. С. *тресмыкающихся*, слегка вспоротыхъ, преимущественно въ спирту (до 70°) или формалинѣ (продажный изъ аптекъ разбавляется 40 частями воды), рѣже и менѣе научно—въ засушенномъ или набитомъ видѣ или шкурками. Формалинъ лучше сохраняетъ цвѣтъ, но и въ немъ они блекнутъ, поэтому записи вѣтъ необходимы. При ловлѣ амфибій оглушаютъ ударомъ по спинѣ (а не по головѣ, т. к. это лучший признакъ для опредѣленія), ящерицъ ловятъ сачками, арканчиками, руками (но не за хвостъ, который тогда отваливается), крупныхъ животныхъ бьютъ дробью. При отправкѣ сборъ этикетируютъ по отдѣльности, завертываютъ въ тряпки (сбереженіе чешуи отъ тренія) и запаиваютъ въ жестянки. При С. записываютъ биологическія наблюденія, т. е. пишу, способъ ея добыванія, спячку, размноженіе, линьку и пр. С. *земноводныхъ* почти исключительно въ жидкостяхъ. Формалинъ сберегаетъ цвѣтъ, но дѣлаетъ тѣло хрупкимъ. Остальное—какъ предыдущее. С. *рыбъ* производится по возможности въ баулахъ (деревянный ящикъ съ выстланными войлокомъ отдѣленіями для стеклянныхъ банокъ, лучше—если съ притертыми пробками) или особыхъ цинковыхъ ящикахъ съ навинчивающейся крышкой. Собираютъ по возможности



съ неиспорченной чешуей, осторожно вспоровъ брюхо кладутъ въ 70—75° спиртъ (въ болѣе крѣпкомъ тѣло рыбы сильно твердѣетъ и съеживается), вымочивъ предварительно въ болѣе слабомъ или водкѣ. Втикнувъ въ узкій или малый сосудъ рыбы, затвердѣвая, принимаютъ ненормальную форму. При пересылкѣ каждый экземпляръ завертывается въ тряпку. Избѣгать солнечнаго свѣта, вызывающаго обезцвѣчиваніе. Съ крупныхъ рыбъ можно весьма осторожно (чешуя легко отпадаетъ) снимать шкурки. Менѣе пригодны экземпляры, высушенные на солнцѣ. Весьма полезны фотографіи съ свѣжихъ рыбъ, точная запись цвѣтовъ, попутное собираніе рыбныхъ паразитовъ (изъ жабръ и изъ внутренностей), занесеніе различныхъ биологическихъ наблюденій и различныя измѣренія (при сушеніи рыбъ даже необходимы): длины—тѣла отъ конца рыла до конца и до основанія хвостового плавника, д. головы отъ конца рыла до жаберной крышки, д. рыла отъ конца его до передняго края глаза, д. хвостового стебля отъ конца основанія подхвостового плавника до начала хвостового плавника, д. средняго луча послѣдняго; высоты—наибольшая и наименьшая (хвостовой стебель) тѣла, в. головы у затылка (начало спины) и въ области середины глаза; діаметръ глаза. На рисунокъ обозначаютъ: боковую линію, крышечную (Operculum), предкрышечную (praepreoperculum) кости, первый, второй спинные, грудной, брюшной, подхвостовой (заднепроходный) и хвостовой плавники. С. *насыкомыхъ*. Орудія: свѣтловки и другія ловушки (на сахаръ, патоку съ ромомъ и пивомъ), ручные воздушные и водные сачки, зонты, рѣшета, выкуриватель (фумигаторъ), сѣтчатые щипцы для жалающихъ, лопаточка, долото, предметы для содержанія и убійствъ: экскурсионная сумка, разныя деревянныя (сигарныя) и картонныя коробки глухія и со стеклянными или толстыми дномъ или стѣнками, куски бумаги, впитывающей сырость и ядкости, разныя банки съ умерщвляющими веществами. С. производится: ловомъ надъ травой (въ летающія и скачущія насыкомыя), кошениемъ сачкомъ по травѣ, просѣиваніемъ сухихъ листьевъ, испытаніемъ земли, муравьиныхъ кучъ (мирмекофилы), встряхиваніемъ вѣтвей надъ распушеннымъ зонтомъ (гусеницы), жуки, подробнымъ осмотромъ общежитія насыкомыхъ (напр. ось) послѣ одурманенія ихъ хлороформомъ или бензиномъ, осмотромъ труповъ животныхъ, осмотромъ береговыхъ намыловъ послѣ приливовъ, наводненій, половодій, осмотромъ снятой коры (особенно съ тѣневой стороны), осмотромъ сорныхъ и гниющихъ или засыхающихъ растений, осмотромъ камней, ловлей водянымъ сачкомъ, ловлей на свѣтъ и въ ловушки (разнообразныя насыкомыя). При ловлѣ воздушными сачками жалающихъ полезно имѣть сачокъ съ завязывающимся дномъ для послѣдующаго простого вытряхиванія пойманнаго въ умерщвляющій аппаратъ. Бабочекъ, если возможно, лучше воспринимать изъ куколокъ, орѣхотворокъ и др.—изъ наростовъ, образовавшихся на растеніяхъ отъ кладки ихъ яицъ. Пойманныхъ насыкомыхъ лучше умертвить поскорѣе. До умерщвленія

же ихъ кладутъ въ банки, наполненныя бумагой, защищающей мелкихъ насыкомыхъ отъ нападенія крупныхъ и впитывающей выпускаемую насыкомыми жидкость. Убіеніе, въ общемъ, состоитъ въ помѣщеніи насыкомаго въ ядовитую среду. *Цианкаліевый* аппаратъ—небольшая банка съ крупной плотной пробкой съ вдѣланной въ послѣднюю горлышкомъ внутри стекляннымъ сосудикомъ или пробирочкой. Цианкаліи кладется въ сосудикъ и закрывается ватой, чтобы не упала въ банку. Такая пробка съ сосудикомъ можетъ быть замѣнена прикрѣпленіемъ кусочка цианкаліи надъ банкой парижскимъ клеемъ. *Стрико-паловый аппаратъ* Штрассера—банка, наполняемая парами стріаго газа сжиганіемъ высушенныхъ бумажекъ, омоченныхъ въ расплавленной на свѣчкѣ сѣрѣ. Бумажки предварительно накалываются булавкой на внутреннюю площадь закупориваемой пробки, насыкомыя же опускаются черезъ трубочку, проходящую черезъ пробку. *Алколомъ* непремѣнно чистый, разведенный до 30—40°. Насыкомыя послѣ экскурсіи перемываются въ хлороформѣ, уксусѣ или эфирѣ или слабымъ чистомъ спиртѣ и высушиваются. Спиртъ неудобенъ для насыкомыхъ съ нѣжными, легко мацерирующимися покровами или волосатыхъ. *Хлороформъ* и *стриный эфиръ* годны больше для мелкихъ формъ и сохраняются въ баночкахъ съ вставленной въ пробку ваткой. Отъ хлороформа насыкомыя легко околѣтываютъ, почему ихъ слѣдуетъ по смерти перекладывать въ другое мѣсто. Убитыхъ насыкомыхъ пересылаютъ или наколотыми на булавки, или въ спиртѣ (проложенными ватой, чтобы не бились), или въ треугольныхъ пакетикахъ (бабочки), или въ ватѣ, прикрытыми листами бумаги, изолирующими ихъ отъ вышележащихъ слоевъ ваты съ другими насыкомыми. При полученіи такого посылка часто приходится размѣчать насыкомыхъ въ теченіе 1—3 дней въ жестяныхъ коробкахъ съ алажымъ пескомъ, подписаннымъ (въ предупрежденіе загниванія) карболовой кислотой. *Гусеницы* бабочекъ собираются или въ алкоголь и другихъ консервирующихъ жидкостяхъ, или сохраняются въ надутомъ или набитомъ видѣ. При надуваніи личинки (лучше предварительно убитой) выдавливаютъ, прокатывая по ней карандашомъ, конецъ кишки наружу, срѣзаютъ его острымъ инструментомъ и тѣмъ же прокатываніемъ съ крайнею осторожностью медленно выдавливаютъ все содержимое. Въ выдающуюся часть кишки вставляютъ соломинку или стеклянную трубочку, даютъ ей подсохнуть (иногда калѣй клею), надуваютъ мѣхами или ртомъ и сушатъ на особой сушильной печи, состоящей изъ спиртовой лампы и подогреваемаго ею жестяного ящика съ крышкой, опускной дверцей и иногда видоизмѣненнымъ въ мелкодырчатую сѣтъ дномъ. Мелкія гусеницы могутъ сушиться безъ выдавливанія въ песочной банкѣ, подогреваемой спиртовой лампой. При набиваніи личинокъ разрѣзаютъ между брюшными ножками, выпускаютъ содержимое, набиваютъ ватой, прибавляя бѣлый мыльчакъ или другой предохранитель и зашиваютъ

нѣсколькими стежками. При С. кромѣ *алкоголя* употребляются и другія консервирующія жидкости: *слабый мышьякъ* (ядъ) въ алкоголь, послѣ продержанія въ немъ 24 часа (долгое лежаніе дѣлаетъ экземпляры хрупкими) насквозь, не измѣняя цвѣта, застрахованы отъ паразитовъ; *сулема* (ядъ) въ алкоголь (на 100 ч. алкоголя или 1 ч. ея или 0,1 ч.); погруженіе не болѣе какъ на 2 часа; *квасцы* съ солью и сулемой (поваренная соль 2,35 грам., квасцы 55,00 грам., сулема 0,18 грам. и кипяченая вода 5 литровъ) по остуженіи 50 грамъ карболовой кислоты и фильтрованіе. Эта жидкость сохраняетъ форму у наѣсколькихъ и гарантируетъ отъ выцвѣтанія на солнцѣ; *линеаринъ* чистый и съ алкогалемъ сохраняетъ форму и цвѣтъ лучше спирта, но мигчить и портить ткани; жидкость Викерсгеймера. Повидимому, жидкость эта сохраняетъ форму, цвѣтъ и гибкость на очень долгое время. Послѣ 6—12 дней лежанія животныхъ или вынимаютъ и сушатъ, или оставляютъ въ жидкости и герметически закупориваютъ. *Формалинъ* или муравьиный аздегидъ, продажный 40% растворъ. При употребленіи разбавляется въ 15—25 разъ. При С. *живыхъ* наѣсколькихъ—послѣднихъ сажаютъ въ различныя жестяныя коробки, нѣкоторыя (личинки *непрямыхъ*) вѣтъ съ питательными растеніями, землей и другими веществами, среди которыхъ они были найдены. Плотоядныхъ жуковъ и личинокъ сажаютъ порознь. Водяныхъ личинокъ помѣщаютъ съ влажнымъ мхомъ, но не въ водѣ. Крышка ящика должна закрываться легко, но плотно; въ специальныхъ отверстіяхъ для воздуха нѣтъ никакой необходимости. С. *научнообразныхъ*. Приборы и общіе приемы тѣже, что и выше. Собранные пауки и клещи сначала кладутся въ слабый спиртъ, затѣмъ въ смѣсь 1,5 унц. глицерина и жидкости Викерсгейма и 3 унц. дистиллированной воды, хорошо взбалтываютъ и прибавляютъ 30 унц. 95% спирта. Гибкость и цвѣтъ (въ темномъ мѣстѣ) сохраняются. У крупныхъ пауковъ можно отрѣзать брюшко и надуть и высушить его, катая надъ свѣчкой по бумажкѣ. Брюшко затѣмъ приклеивается просто или съ проволокой, вѣдренной въ брюшко и голову; груды его, катая надъ свѣчкой по бумажкѣ. Брюшко затѣмъ приклеивается просто или съ проволокой, вѣдренной въ брюшко и голову; груды его, катая надъ свѣчкой по бумажкѣ. *С. многоножекъ* въ заключеніе ихъ переносятъ въ спиртъ болѣе крѣпкій, чѣмъ у пауковъ. *С. морскихъ и прѣсноводныхъ формъ вообще*. Смотря по величинѣ и нѣжности организации животного при добычѣ его, съ нимъ поступаютъ разн., пользуясь способами и приемами, достаточно выясненными выше. На экскурсіяхъ—добываемыхъ животныхъ временно сажаютъ въ общія кадки, банки и другіе сосуды, наблюдая только, чтобы хищныя или сильныя формы не повредили слабымъ животнымъ. По пріѣздѣ съ экскурсіи производится специальная обработка собраннаго матеріала. Типомъ такого С. могутъ служить экскурсіи морскихъ зоологическихъ станцій. С. морскихъ животныхъ распадается на планктонный или *пелагическій* ловъ или добычу животныхъ, живущихъ въ открытомъ морѣ (см. Пелагическія животныя) и *донный* ловъ или драгированіе (см. это слово). Въ первомъ случаѣ приборами служатъ различнаго рода

траля, невода и сѣти, морскіе сачки, Мюллеровы сачки изъ нѣжного тюля (для микроскопическихъ жителей моря) и простые стеклянные сосуды, которыми ловятъ вылавливаютъ медленно или пассивно плывущихъ у поверхности животныхъ (медузы, оболочники, сифонофоры и др.), иногда подгоняя ихъ къ себѣ круговращеніемъ воды у лодки. Для С. пелагическихъ формъ особенно важно попасть въ область морскихъ теченій, приносящихъ иногда обильную добычу. Собранныя добыча раскладывается по частямъ и банкамъ и подвергается различной консервировкѣ, обыкновенно послѣ предварительнаго убійствія, особенно если животное имѣетъ нѣжное тѣло, легко съживающееся въ консервирующихъ жидкостяхъ. Для такого С. зоологическая станція проф. Дорна въ Неаполѣ пользуется слѣдующими: 1) *утварь* разнообразная стеклянная (банки, пробирки, трубки, часовыя стеклышки, пипетки) и металлическая (ящики для крупныхъ экземпляровъ, инструменты); 2) *реактивы* анестезирующіе, убивающіе, уплотняющіе и консервирующіе—*алкоголь* 35—80—90% (постепенный переходъ къ крѣпкому), убивающій и уплотняющій—*хромовая кислота* (для студенистыхъ животныхъ) иногда въ смѣси съ кислотами 1% осмиевой (100"×2") уксусной концентрированной (100"×5"), пикриновой или жидкостью Клейнберга (100"×100), концентрированной сулемой (50"×100") и рѣже 70% алкоголя (100"×100"); убивающія холодныя и горячія *уксусная кислота* и *сулема* (разной крѣпости обѣ для легко сократимыхъ и чувствительныхъ животныхъ), *медный купоросъ* (для личинокъ и нѣжныхъ животныхъ) 5 и 10% или въ смѣси съ крѣпкой сулемой (100"×10"); одурманивающіе и анестезирующіе—*дымъ* изъ особо приспособленной трубки, пускаемый въ помѣщеніе (подъ колпакъ или банку) съ сосудомъ, гдѣ помѣщено убиваемое весьма чувствительное (напр. нѣкоторыя активныя) ко всѣмъ реактивамъ животное; *хлоролидъ* (или 2% въ морскую воду, *хлороформа*, *эфиръ* небольшими дозами; фиксирующіе (уплотняющіе) для гистологическихъ цѣлей жидкость Перени (Pereny)—4 объема 10% азота. кисл., 3 аб. 0,5% хром. кисл., 3 аб. 9% алкоголя, Клейнберга—конц. водн. раств. пикрин. кисл. (100") и конц. сѣрн. кисл. (2"), фильтруютъ и разбавляютъ тремя объемами дист. воды, ж. Мюллера (Müller) — 2 грам. дурхромокисл. кали, 1 грам. сѣрнокисл. натра и 100 грам. дист. воды.—*Сулема* холодная или горячая—растворъ въ прѣсной или морской водѣ, требуетъ послѣдующей промывки препаратовъ йодированнымъ 35—70% спиртомъ до прекращенія обезцвѣчиванія послѣдняго; портятъ металлическіе инструменты; *осмиевая кислота* (для прозрачныхъ формъ).

*Литература*. «Программы и наставленія для наблюденій и собираній коллекцій по геол., почвов., зоол. п. пр.» (изданіе Имп. Общ. естествоиспыт. въ СПб.), гдѣ имѣется также обширный перечень литературы по тому же предмету; Гинтервальднеръ, «Руководство къ составленію естественно-научныхъ коллекцій» (СПб.); Кирпиченко, «Руководство къ наблюденію природы» (СПб.); по Рейли состав.

Шираевъ, «Руководство къ собиранію и сохраненію насѣкомыхъ» (СПб.); Salvator Lobianco, «Metodes en usage a la station zoologique de Naples pour la conservation des animaux marins» (изъ «Bulletin Scientif. de la France et de la Belgique», т. XXIII; русск. переводъ д-ра В. Саюнина).

А.—дръ Яценко.

**Собирательные каналыцы**—представляютъ собою дѣлящіяся подъ острымъ угломъ трубки, которыя назначены для выведения мочи и составляютъ главную массу мякоти (мозгового слоя) почки. Они начинаются, изъ количествъ около 40, на верхушкѣ каждой *Малышовой пирамиды* и носятъ названіе «*ductus papillares*» или «*tubuli Belliniani*». Означенныя трубки направляются, постепенно дѣлясь и слегка изгибаясь, къ основанію пирамиды и затѣмъ вступаютъ въ корковый слой почки, гдѣ они дѣлутъ отдѣльными пучками; послѣдніе извѣстны подъ названіемъ «мозговыхъ (мякотныхъ) лучей» или пирамидъ Ферейна (*pyramides Ferreinii*). Подробности—см. Почки.

А. Д.

**Собирательныя имена** (грамм.; лат. *nomina collectiva*)—особый классъ именъ существительныхъ, являющихся, не смотря на свою форму единственного числа, обозначеніями тѣхъ или другихъ множествъ, состоящихъ изъ одинаковыхъ единицъ: *дружина*=совокупность *воинов-друзей*, *братія*=собраніе *братьевъ* по крови или по духу, старослав. *юснода* (ед. ч.)=собраніе вѣсколькихъ *юснодъ*, *народъ*=собраніе множества одинаковыхъ людей и т. п. Возможность С. именъ вытекаетъ изъ психологической возможности разсматривать каждое множество какъ известное цѣлое, известную единицу, хотя-бы и сложную по составу (см. Множественное число). С. имена существовали несомнѣнно уже въ индоевропейскомъ праязыкѣ. Таковыя С. именами, вѣроятно, были вѣкогда формы винит. пад. множ. числа на *a* у именъ среднего рода съ основами на *o*, какъ славянск. *мѣста*, лат. *iuga* и т. д., представившія, по правдоподобному предположенію І. Шмидта («Die Pluralbildungen der indogermanischen Neutra», Веймаръ, 1889), древнія С. женскаго рода на *a*. Обычное средство, которымъ пользуются индоевропейскіе языки для образованія С.—форма среднего рода, напр. греч. *ἰσχυροί*=подданство (собраніе подданныхъ; отъ *ἰσχυρός*=«послушный, подданный»). Для обозначенія народовъ нерѣдко употребляется единственное число: греч. *ὁ πέρσης* «персы» (ср. народы русск. *турокъ*, *китаецъ*, *французъ*, въ смыслѣ *турки*, *китайцы*, *французы*; это все *французъ* гадить\*), др. перс. *mađa*=«мидійцы, Мидія», русск. *чудь*, *литва*, *татарва* и т. д. Въ болѣе поздніе періоды жизни индоевропейскихъ языковъ нерѣдко въ значенія С. употребляются сложные слова, второй членъ которыхъ превратился въ суффиксъ: др. верхненѣм. *liut-scaf* «нація, народъ» (*liut*=родъ нашему *люди*), ср. верхненѣм. *heidens-schaft*, «*Heidenschaft*»—язычество, сарацины и ихъ страна, гдѣ суффиксъ *-schaft* восходитъ къ именъ существительному (герм.—*scafi*, *scaftu*). Какъ С. нерѣдко служатъ имена прилагатель-

ныхъ, образованныя отъ имени существительнаго, при чемъ обыкновенно сопутствующимъ условіемъ является средний родъ: греч. *ὁλκίτικόν*—«тяжело вооруженные, союзники» («союзничество, союзное войско»; нерѣдко и суффиксы именъ, означающихъ принадлежность, получаютъ С. употребленіе: санскр. *jānā-tā* «община, сообщество людей», русск. *плота*, *бднота* и т. д. Обычнымъ явленіемъ въ области синтаксическихъ отношеній у именъ С. въ разныхъ индоевропейскихъ языкахъ слѣдуетъ признать частое согласованіе ихъ съ глаголомъ во множеств. числѣ: лат. *concursum populi*, *mirantium quid rei esset* (Титъ Ливій); нѣм. *Israel aber zog aus in den Streit und lagerten sich* (Библия Лютера); русск. *сидутъ Русь* (Лавр. лѣтоп.), *«народъ» деишущася и выломаша ворота* (Ипат. лѣтоп.); *свѣсъ народъ тому смѣлился* (Древн. русск. стх.); *«весь городъ пѣзидизъ въ рошу и не выходитъ изъ каретъ»* (Фонъ-Визинъ) и т. д. На почвѣ этого синтаксическаго употребленія возникаютъ въ русскомъ языкѣ новыя формы «множ. числа» на *-а* и т. д.: *юснода* (учителя, профессора и т. д.), *братья*, *листья*, *лѣтня*, *князья*, *каменья*, *попылы* и т. д. С. Б.—чз.

**Собиаченіи** (Василій Тарасовичъ)—родился въ 1838 г. Учился въ каменецъ-подольской гимназіи, въ университетѣ св. Владиміра, въ 1859 г. получилъ степень кандидата физико-математическихъ наукъ. По окончаніи «спеціального курса лѣсоводства», въ бышемъ лѣсномъ и межевомъ институтѣ, произведенъ въ 1861 г. въ чинъ поручика корпуса лѣсничихъ и командированъ въ Германію, Австрію, Францію и Швейцарію для изученія вообще лѣсныхъ наукъ и лѣсной администраціи. Въ 1864 г. назначенъ преподавателемъ лѣсной таксаціи и лѣсоустройства въ лѣсной академіи, а въ 1865 г. переведенъ ординарнымъ профессоромъ по каедрѣ тѣхъ же предметовъ въ Петровскую земледѣльческую и лѣсную академію, въ которой прослужилъ 16 лѣтъ. Съ 1881 г. по 1887 г. состоялъ директоромъ с.-петербургскаго лѣснаго института, а затѣмъ назначенъ состоять при министрѣ государственныхъ имуществъ и (съ 1888 г.) членомъ лѣснаго спеціального комитета. Научная вѣдѣльная деятельность С. состояла: 1) въ участіи въ трудахъ ученыхъ обществъ, съѣздовъ, работахъ по устройству выставокъ, музеевъ и т. п. Такъ, въ 1870 г. онъ принималъ участіе въ организаціи V лѣсоводственнаго отдѣленія II съѣзда хозяевъ въ Москвѣ и сдѣлалъ тамъ два доклада; въ 1872 г. принималъ участіе въ III съѣздѣ русскихъ сельскихъ хозяевъ въ Кіевѣ, гдѣ имъ сдѣланы доклады: «О возвращеніи дубовыхъ низкоствольниковъ съ пѣзью полученія дуба для выдѣлки кожь» («Записки Импер. Общ. Сельск. Хоз. Южн. Россіи»—1872 г.); въ 1873 г. организовалъ лѣсной отдѣлъ въ московскомъ музее прикладныхъ знаній и избранъ пожизненнымъ его директоромъ; участвовалъ (1874—98) въ съѣздахъ лѣсныхъ хозяевъ—въ Липецкѣ, Ригѣ, Варшавѣ, Кіевѣ и Самарѣ, на которыхъ былъ избираемъ председателемъ. Съ 1882 г. до настоящее время состоитъ пред-



сѣдателямъ лѣсного общества въ С.-Петербургѣ. Главнѣйшіе изъ ученыхъ трудовъ С. въ журналѣ «Сельское Хозяйство и Лѣсоводство»: «Опытъ разработки нѣкоторыхъ вопросовъ по лѣсной таксаци» (1866 г.). Въ журналѣ «Русское Сельское Хозяйство»: «Материалы для лѣсной статистики—значеніе подсоски хвойныхъ деревьевъ въ лѣсномъ хозяйствѣ» (1869 г.); «Замѣтки по лѣсной таксаци—современное состояніе ученія о продолжительности оборота рубки и лѣсоводственная практика». Въ «Трудахъ Импер. Московск. Общества Сельскаго Хозяйства».—«Объ отношеніи правительства къ лѣсамъ общинъ и частныхъ на Западѣ Европы» (1877 г. I); въ «Извѣстіяхъ Импер. Общества Любителей Естествознанія, Антропологіи и Этнографіи».—«О значеніи въ лѣсномъ хозяйствѣ успѣховъ акклиматизація древесныхъ и кустарныхъ породъ» (томъ XXV, вып. 2-й и 3-й); въ «Извѣстіяхъ Петровской земледѣлческой и лѣсной академіи»: «Къ вопросу о величинѣ классовъ толщинъ стволовъ деревьевъ при опредѣленіи запаса насажденій» (1878 г.); въ «Ежегодникъ С.-Петербургскаго Лѣсного Института»: «Материалы для лѣсной географіи Россіи—границы естественнаго распространенія въ Россіи липы, остролистнаго клена и ясеня» (1886 г.); «Материалы къ вопросу объ устройствѣ и веденіи хозяйства въ лѣсныхъ дачахъ, охраняющихъ верховья и источники рѣкъ и ихъ притоки» (1889 г.); «Статистика передвиженія лѣсныхъ продуктовъ» (1889). Въ «Лѣсномъ Журналѣ»: «Новѣйшія попытки примѣненія выдѣльных чиселъ къ опредѣленію запаса насажденій» (1873 г., III); «Материалы для лѣсной статистики, собранные въ Петровской лѣсной дачѣ—опредѣленіе содержанія плотной древесной массы въ складочныхъ мѣрахъ» (1874 г., III); «Современное состояніе растительной патологіи лѣсныхъ деревьевъ и значеніе растительныхъ паразитовъ—грибковъ при возвращеніи лѣса» (1875 г.); «Способы обложенья лѣсовъ земскимъ сборомъ, практикуемые у насъ въ Россіи» (1883 г.); «О раздѣленіи лѣса въ хозяйственномъ отношеніи» (1886 г., III); «Успѣхи лѣсной таксаци за десятилѣтіе 1876—1885 гг.» (1886, 1887 гг.); «О лѣсной торговлѣ Россіи съ Германіей за послѣдніе годы»; «Соединенные Сѣверо-Американскіе Штаты въ лѣсхозяйственномъ отношеніи» (1890 и 1891 гг.); «Лѣсное дѣло въ царствованіе имп. Александра III» (1894) и др. Принималъ участіе въ «Лѣсномъ Календарѣ» (изд. А. Ф. Девріена, СПб., 1876—1880 гг.). Сотрудничалъ въ «Энциклопедическомъ Словарѣ Брокгауза и Ефрона (1891—1896 г.), гдѣ имъ составлены всѣ статьи по лѣсному хозяйству на буквы В—К и отчасти Л и редактировалъ тамъ же сельскохозяйственные статьи на буквы В—К. Официальные труды, изданные на казенный счетъ: а) «Материалы для историческо-критическаго обзорія методовъ оцѣнки лѣсного имущества при земскомъ обложеньи» (въ 1888 г. «Отчетъ по командировкѣ 1895 г. въ Привислянскія губ.)) и в) «Столѣтіе учрежденія лѣснаго департамента 1798—1898 г.».

**Собко** (Николай Петровичъ)—библиографъ и историкъ искусства, род. въ 1851 г. Кромѣ многихъ статей по библиографіи, издалъ: «Древнія изображенія русскихъ царей и ихъ посольствъ за границу въ старыхъ и новыхъ гравюрахъ», «Русскіе и славянскіе календари и мѣсяцесловы за 100 лѣтъ, 1725—1825» (Варшава, 1879), «В. Г. Перовъ, его жизнь и произведенія» (СПб., 1883), рядъ иллюстрированныхъ каталоговъ художественныхъ выставокъ, между прочимъ «Иллюстрированный каталогъ Всероссийской выставки въ Москвѣ въ 1882 г.». Въ промежутки 1894—1900 гг. появились три тома составленнаго С. «Словаря русскихъ художниковъ съ древнѣйшихъ временъ до нашихъ дней». Съ 1892 г. редактируетъ журналъ «Искусство и Художественная Промышленность», изд. Им. обществомъ поощренія художниковъ, секретаремъ котораго С. состоитъ уже много лѣтъ.

**Собковъ**—пос. Андреевскаго у., Кѣлецкой губ., на р. Нидѣ. Жит. 3218. Разработчикъ раковистаго известняка и пестраго песчаника. Заводъ кафельныхъ издѣлій.

**Соболева** (Софія Павловна)—писательница, извѣстная подъ псевдонимомъ *В. Самойловичъ*. Повѣсти ея помѣщались въ «Вибл. для Чтенія» 1862 г. («Еще разбитое сердце!..»), въ «Отч. Записк.» 1863 г. («И про и сонѣ, мечты и думы надворной совѣтницы Лисицкой»), въ «Русс. Словѣ» 1864 г. («Везуходное положеніе» и др.), въ «Современникѣ» 1866 г. («Исторія Поли»). Въ послѣдніе годы жизни писала въ дѣтскихъ журналахъ: «Дѣтскомъ Чтеніи», «Семейныхъ Вечерахъ», «Родникѣ» и «Задуманномъ Словѣ». Живя однимъ скуднымъ литературнымъ заработкомъ, С. помогала чужимъ дѣтямъ, платила за ихъ ученіе, кормила и одѣвала ихъ. Умерла въ 1884 г. Изъ отдѣльныхъ ея изданій особенно извѣстно: «На память стараго года», повѣсти и рассказы (СПб., 1885).

**Соболевскій** (Алексѣй Ивановичъ)—извѣстный филологъ, проф. русскаго языка и словесности кievскаго (1882—88), затѣмъ спб. унив.; род. въ Москвѣ въ 1856 г., окончилъ курсъ въ московскомъ унив. Степень магистра получалъ въ 1882 г. за диссертацию «Исслѣдованія въ области русской грамматики» (Варшава, 1881), степень доктора въ 1884 г. за диссертацию «Очерки изъ исторіи русскаго языка» (Кіевъ, 1884). Наибольше значеніе имѣють его «Лекціи по исторіи русскаго языка» (1-о изд. Кіевъ, 1888; 2 изд. СПб., 1891), представляющія разработку вопросовъ фонетики и морфологіи. Кромѣ того С. напечаталъ: «Статьи по славянорусскому языку» (Варшава, 1883); «Звуки церковно-славянскаго языка» (Варшава, 1888), «Обще славянскія измѣненія звуковъ» (Варшава, 1889), «Образованность Московской Руси XV—XVII вѣковъ» (СПб., 1892), «Церковно-славянскія стихотворенія конца IX—начала X вѣковъ» (СПб. 1892); издалъ также 6 томовъ «Великорус. народныхъ пѣсенъ». Болѣе крупныя журнальныя статьи С.: въ «Русскомъ Филологическомъ Вѣстникѣ»—«Слѣды литовскаго вліянія на славянскія языки» (1885, № 4), «Смоленско-полоцкій говоръ въ XIII—XV вв.»

(1868, № 1), «Кирилловская часть Реймского Евангелия» (1887, № 3), «Замѣтки по исторіи русской драмы» (1889, № 1); въ «Кіевскихъ Унив. извѣстіяхъ» — «Святская повѣсть и романъ въ древне-русской литературѣ» (1883 № 2), Къ вопросу объ историческихъ судьбахъ Кіева» (1886, № 8), «Кирилломефодіевскіе вопросы» (1886, № 9); въ «Живой Старинѣ» — «Замѣтки о собственныхъ именахъ въ великорусскихъ былинахъ» (1890, № 2), «Очеркъ русской диалектологіи» (1892, № 1—4), «О типѣ Ильи Муромца» (1892, № 2), «Къ вопросу о финскомъ вліяніи на великорусское племя» (1893, № 1), «Нѣсколько словъ о малорусскихъ думахъ» (1893, № 2).

**Соболевскій** (Василій Михайловичъ) — видный публицистъ, род. въ 1846 г. въ дворянской семьѣ Ораховской губ. Окончилъ курсъ въ моск. унив., по юридическому факультету. Въ 1871 г. выдержалъ экзаменъ на степень магистра и былъ командированъ за границу. Съ 1873 по 1876 г. читалъ въ Ярославскомъ лицей лекціи по финансовому праву. Вынужденный, по болѣзни, оставить кафедру, въ 1876 г. перѣѣхалъ въ Москву и былъ приглашенъ редакторомъ-издателемъ «Русскихъ Вѣдомостей» Н. С. Сквиринымъ для постоянныхъ занятій въ редакціи. Состоя ближайшимъ помощникомъ Н. С. Сквирина по редакціи газетъ, С. помѣщалъ въ ней руководящія статьи по вопросамъ внутренней политики, главнымъ образомъ финансовымъ и экономическимъ. Съ 1881 г. состоитъ однимъ изъ редакторовъ-издателей «Русск. Вѣдомостей».

**Соболевскій** (Григорій Феоdorовичъ, 1741—1807) — ботаникъ и фармакологъ, получивъ первоначальное образованіе въ семинаріи Троицко-Сергіевской заимъ, прибылъ онъ (1757 г.) въ С.-Петербургъ обучаться медицинѣ въ главн. воен. госпиталѣ, гдѣ по окончаніи курса произведенъ въ лекаря. Въ 1761 г. С. отправленъ для усовершенствованія въ Парижъ и Лейденъ, гдѣ удостоенъ степени д-ра медицинъ. По возвращеніи (1775) въ Россію, былъ опредѣленъ для преподаванія ботаники и фармакологіи, при спб. врачебномъ училищѣ. Въ 1782 г. С. назначенъ главнымъ докторомъ полковъ гвардіи, въ 1793 г. признанъ почетнымъ членомъ государственной медицинской коллегіи, а въ 1796 г. С. опять началъ читать ботанику и напечаталъ на латинскомъ языкѣ каталогъ домашнихъ и иностранныхъ растений спб. ботан. сада и въ 1799 г. издалъ, также на латинскомъ языкѣ, «С.-Петербургскую флору».

**Соболевскій** (Людвикъ Sobolewski) — польскій филологъ и историкъ литературы (ум. въ 1829 г.), былъ адъюнктомъ въ варшавскомъ университетѣ. Кромѣ журнальныхъ статей, С. напечат.: «Wypisy tacińskie» (Вильна, 1826); «Wypisy tacińskie zawierające w sobie głównie rysy historyi starożytności» (Вильна, 1827); работалъ также по исторіи польской литературы и библиографіи.

**Соболевскій** (Сергій Александровичъ, 1803 — 1870) — извѣстный библиографъ, библиофилъ и юмористъ; окончивъ курсъ въ благородномъ пансіонѣ при спб. педагогическомъ

институтѣ, поступилъ на службу въ московскій архивъ иностранныхъ дѣлъ; съ 1828 г. долго путешествовалъ за границей, гдѣ положилъ основаніе своей обширной бібліотекѣ. По возвращеніи основалъ вмѣстѣ съ С. И. Малцевымъ бумагопрядильную фабрику (такъ наз. Самсоновскую мануфактуру) въ Петербургѣ. Съ 1852 г. жилъ безвыѣздно въ Москвѣ. Еще во время службы въ архивѣ С. сблизился со многими литераторами и особенно былъ друженъ съ Мишквичемъ и Пушкинымъ, которые постоянно принимали его совѣты и дорожили его замѣчаніями, представляя ему на судъ свои произведенія еще до выхода ихъ въ свѣтъ. Какъ другъ Пушкина, онъ предупредилъ его поединкомъ съ гр. Ф. И. Толстымъ въ 1826 г., улаживалъ впоследствии и другія его столкновенія и часто приходилъ ему на помощь въ дѣлахъ домашнихъ и денежныхъ. Болѣе всего помѣщено его замѣтокъ и статей въ «Русскомъ Архивѣ» (наиболѣе крупныя: «Объ энциклопедическихъ лексиконахъ въ Россіи» 1870 г.; «Притчи св. Кирилла Философа, учителя славянскаго», 1864 г.; «Путешествіе въ Святую землю священника Лукьянова въ началѣ XVIII ст.», 1863 г.), гдѣ также напечатаны послѣ смерти его стихотворенія и казандуръ (за 1874, 1881, 1884, 1888, 1891 и 1892 гг.). Отдѣльно изданы его «Юрнали и камеръ-фурьерскіе журналы, 1695 — 1747 г.» (Москва, 1867). См. некрологъ его въ «Русскомъ Архивѣ», 1870, № 11; Березинъ-Шириневъ, «Мое знакомство и переноска съ С.» (ib., 1878 г. № 1); «Записки» М. И. Глинки; «Изъ семейной хроники», Д. Павличева («Историческій Вѣстникъ» 1888).

В. Р.-т.

**Соболевскій** (Сергій Ивановичъ) — филологъ, род. въ 1864 г., проф. моск. унив. тѣта по кафедрѣ греческой совѣстности. Учено-литературная дѣятельность С. посвящена главнымъ образомъ древнегреческой грамматикѣ. Къ этой области относятся двѣ диссертации С.: «De praepositionum usu Aristophane» (М., 1890) и «Syntaxis Aristophaneae capita selecta» (М., 1893), а также множество мелкихъ работъ, большинство которыхъ помѣщено въ московскомъ журналѣ «Филологическое Обзоріе».

**Соболевскій** (Эдуардъ) — польскій композиторъ и скрипачъ (1808—1872). Написалъ три оперы, исполненныя въ Кенигсбергѣ. Большое расстройство имѣли его ораторіи: «Іоаннъ Креститель» и «Спаситель», а также мистерія «Небо и Земля». Изъ его оркестровыхъ сочиненій особымъ успѣхомъ пользовалась симфонія «Югъ и Сѣверъ».

**Соболевъ** (А.) — стихотворецъ начала XIX ст. Въ «Духѣ Журналовъ» 1815 г. напечаталъ: «Оселъ на охотѣ» (басня), «Судъ о львѣ» (стих.), «Возгордившаяся живонисъ» (сказка).

**Соболевъ** (Леонидъ Николаевичъ) — русскій генералъ. Род. въ 1844 г.; окончилъ курсъ въ Михайловскомъ артиллерійскомъ училищѣ и Николаевской академіи генеральнаго штаба, въ 1877—78 гг. находился въ дѣйствующей арміи на Балканскомъ полуостровѣ, участвовалъ въ сраженіяхъ подъ Плевной,

подъ Шипкой получилъ Георгіевскій крестъ. Въ 1882 г. князь болгарскій Александръ I обратился къ русскому правительству съ просьбой о поддержкѣ его посредствомъ назначенія на высшія должности въ Болгарію нѣсколькихъ русскихъ военныхъ, такъ какъ его положеніе въ странѣ было сильно потрясено произведеннымъ имъ государственнымъ переворотомъ 1881 г. Просьба была исполнена: министромъ-президентомъ и министромъ внутреннихъ дѣлъ былъ назначенъ ген. С., военнымъ министромъ — баронъ А. Каульбарсъ (XIV, 769), министромъ общественныхъ работъ — кн. Хилковъ. Остальные портфели С. распредѣлялъ между болгарами консервативной партіи, по указанію князя: Вълковичемъ (котораго потомъ замѣнилъ Стойловъ), Начевичемъ, Грековичемъ и др. Все это были дѣтели государственнаго переворота 1881 г., и сначала казалось, что политика С. будетъ продолженіемъ политики его русскаго предшественника, совершившаго этотъ переворотъ, ген. Эрнота (см.). Дѣйствительно, С. подписалъ составленный консервативной партіей новый законъ о выборахъ, отменявшій всеобщее голосованіе, и допустилъ давленіе на выборахъ, произведенныхъ осенью 1882 г. на основаніи этого закона. Впослѣдствіи въ своихъ мемуарахъ онъ такъ говорилъ объ этомъ событіи: «меня умоляли подписать (избирательный) законъ; требовалась подпись русскаго генерала. Я его подписалъ, ибо онъ еще самъ по себѣ при честности его примѣненіи не могъ нанести *большого* ущерба народу. Въ законѣ были и хорошія стороны. Но я заявлялъ, что буду требовать соблюденія закона. Однако, при выборахъ осенью 1882 г. я былъ не въ силѣ исполнить своего обѣщанія — и въ этомъ я вижу самый крупный промахъ, сдѣланный мною въ Болгаріи». Очень скоро обнаружилось, что С. не желаетъ играть на руку консерваторамъ; чуждымъ политическимъ партіямъ Болгаріи и мало знакомымъ съ болгарскими условіями, но вмѣстѣ съ тѣмъ твердо рѣшившейся дѣйствовать самостоятельно, на основаніи собственныхъ убѣжденій, онъ добросовѣстно стремился изучать настроеніе различныхъ группъ въ странѣ, допустилъ весьма значительную свободу печати; возвратилъ изъ ссылки Драгана Цанкова и сблизился со многими членами его партіи. Стойловъ и другіе министры были этимъ крайне недовольны. Столкновенія ихъ съ С. происходили по вопросу о бюджетѣ, такъ какъ министры чрезвычайно щедро расходовали народныя средства, а С. искренняго стремился къ экономіи. С. хотѣлъ, чтобы правительство оставило за собой постройку желѣзныхъ дорогъ, тогда какъ болгарскіе министры настаивали на концессіяхъ, чрезвычайно убыточныхъ для страны; С. настаивалъ на сохраненіи жандармеріи, которую, какъ подчиненную военному министру, т. е. Каульбарсу, Стойловъ и его друзья хотѣли уничтожить. По вопросамъ о бюджетѣ и желѣзныхъ дорогахъ князь былъ на сторонѣ своихъ консервативныхъ министровъ, но по вопросу о жандармеріи онъ дѣйствовалъ въ согласіи съ С. Отставка кабинета сдѣлалась неизбежной.

3 марта 1883 г. Соболевъ сформировалъ новый кабинетъ, въ который, кромѣ Каульбарса и Хилкова, вошло нѣсколько умѣренныхъ-либеральныхъ болгаръ: Киріакъ Цанковъ (пленникъ Драгана Цанкова), Бурмовъ, Аггра и др. Къ этому времени у С. сложилось вполне определенное убѣжденіе, что государственный переворотъ 1881 г. былъ произведенъ княземъ Александромъ и группой Стойлова и др. исключительно въ своекорыстныхъ интересахъ, что генералъ Эрнотъ, содѣйствовавшій этому перевороту, совершилъ ошибку и что возстановленіе тырновской конституціи и законнаго порядка вообще было бы въ интересахъ какъ Болгаріи, такъ и Россіи. Этому убѣжденію соотвѣтствовала и политика С. Она обострила его отношенія съ княземъ. Въ май 1883 г. кн. Александръ, въ Москвѣ, куда онъ пріѣхалъ на торжество коронаціи, просилъ русское правительство объ отозваніи С. и Каульбарса, но получивъ категорическій отказъ, 6 сентября 1883 г. князь особымъ манифестомъ возстановилъ тырновскую конституцію; въ тотъ же день С. и Каульбарсъ, считая свою миссію оконченной или видя невозможность управлять страной совместно съ княземъ Александромъ, подали въ отставку, которая и была принята. С. вернулся въ Россію и состоитъ въ настоящее время начальникомъ штаба московскаго военного округа. Въ 1886 г. С. опубликовалъ въ «Русской Старинѣ» очень интересные матеріалы: «Къ новѣйшей исторіи Болгаріи». Эти матеріалы вызвали напечатанію тоже въ «Русской Старинѣ» 1886 г. переписку между генералами Эрнотомъ и С. Изъ многочисленныхъ печатныхъ трудовъ С. укажемъ: «Географическія и статистическія свѣдѣнія о Зеравшанскомъ округѣ» (СПб., 1874); «Страница изъ исторіи восточнаго вопроса. Англо-Африканская распря» (4 т., СПб., 1880—85); «Матеріалы по изученію Болгаріи» (подъ ред. С., 4 вып., Бухарестъ, 1877). В. В.—н.

**Соболевъ** (Михаилъ Николаевичъ) — экономистъ, род. въ 1869 г., окончилъ курсъ въ Моск. ун-в. по юридическому факультету. Въ 1893 г. защитилъ магистерскую диссертацию: «Мобилизація земельной собственности и новое теченіе аграрной политики въ Германіи». Въ 1892—96 г. былъ преподавателемъ политической экономіи, исторіи статистики и коммерческой статистики въ Александровскомъ коммерческомъ училищѣ въ Москвѣ. Въ 1899 г. назначенъ н. д. ордин. профессора политической экономіи и статистики въ томскій университетъ. Другіе труды С.: «Очерки всемирной исторіи торговли» (Москва, 1899), «Коммерческая географія Россіи» (М., 1900); «Сельскій ростовщическій кредитъ по даннымъ земской статистики» (въ «Сборникѣ Правовѣднія»), «Борьба съ ростовщичествомъ» («Сѣверный Вѣстникъ», 1893), «Универсальные магазины, какъ явленіе современнаго торговаго оборота» и «Конкуренція, какъ двигатель экономической жизни» («Міръ Божій», 1900) и рядъ статей въ настоящемъ Словарѣ и др. изданіяхъ.

**Соболинъ промыселъ** съ каждымъ годомъ утрачиваетъ свое значеніе, такъ



как соболь, тѣснымъ напавомъ населеніа, постоянно удаляется на востокъ и нмѣ сохранился въ значительномъ количествѣ только въ гористыхъ малодоступныхъ верховьяхъ рѣкъ Восточной Сибири. Обыкновенно С. промыселъ начинается по первому свѣгу, какъ только соболь вылиняеть, и продолжается до рождественскихъ и крещенскихъ морозовъ. Главная охота производится съ ружьемъ и собакою-лайкою, при помощи особыхъ сѣтей: обмета и сана (мѣшка, приставляемаго къ отвѣстнѣ нору); крокъ того С. добываютъ ловушками—кулемками, куржавками, пастнями, плашками, самострѣлами (см.), слопами и др.; также бьютъ изъ лука, тушныя стрѣлами. Причѣмъ, при добычѣ соболя ловушками, служатъ обыкновенно рыбчикъ или сушеная рыба. Шкурка съ соболя снимается чулкомъ и требуетъ, при выдѣлкѣ, большой омытости, такъ какъ подшерстокъ его очень нѣженъ, легко скатывается, а ость сбивается. Отъ дневного свѣта соболиный мѣхъ теряетъ свою глянцевитость и бурѣетъ, вслѣдствіе чего его слѣдуетъ держать въ темнотѣ. Лапки, а иногда и хвостъ, отрѣзываются и продаются отдѣльно. С. шкурки сортируются скушниками пушными, которые связываютъ ихъ по 40 штукъ—«сорочками» или «полусорочками». Самыми лучшими соболями считаются наиболѣе темные и пушистые: соболь, совершенно вылинявшій, называется *пылимымъ*, съ короткою шерстью—*невыходнымъ*, въ зап. Сибири также недособолкомъ, а лѣтній—*калтанчикомъ*. Цѣнность С. мѣха возрастаетъ съ каждымъ десятилѣтіемъ: во времена Ермака сорочекъ стоилъ только 28 руб., а теперь лучшія шкурки продаются по 150 р. и дороже за штуку (изъ первыхъ руки, непосредственно отъ инородцевъ-промышленниковъ, дешевле—отъ 5 до 15 р. за штуку). Еще въ началѣ настоящаго столѣтія ежегодная добыча соболей исчислялась сотнями тысячъ штукъ, а теперь только десятками тысячъ. С. шкурки дѣлятся на части, изъ которыхъ, затѣмъ, подбираются мѣха: на хребтовый мѣхъ идетъ 80—100 соболей, на черевій (изъ брюшкова) 120, на шейчатый 400—500 шт., на лапчатый—140 паръ лапъ; на боа потребно до 60 хвостовъ. См. Л. Сабанѣевъ, «Соболь и соболиный промыселъ», М., 1875; А. Силантьевъ, «Обзоръ промысловыхъ охотъ въ Россіи», СПб., 1898.

С. Б.

**Соболиныя горы**—Томской губ., Кузнецкаго окр., небольшою, лѣвѣй боковой отрогъ хреб. Кузнецкаго Алатау, между рч. Канзасомъ и Ортономъ, правыми прит. р. Мрасы, впадающаго въ р. Томъ. Горы эти покрыты пахотными и другими хвойнымъ лѣсомъ и отчасти травой. Западные склоны ихъ состоятъ изъ известняка, приподнятаго сѣяномъ, а вершина изъ сѣянга, поднимающагося высокими скалами и утесистыми циками.

**Соболь** (*Mustela sibirica*)—см. Куницы (XVII, 26).

**Соболь**—бухта Приморской обл., Южно-Уссурийск. края, въ Уссурийскомъ заливѣ, на юго-вост. оконечности полуострова Муравьева-Амурскаго, къ сѣверу отъ мыса Басаргина, отдѣляющаяся отъ вершины бухты

Патрокля только узкимъ перешейкомъ. Она имѣетъ углубленіа въ полуостровъ не болѣе какъ саж. на 370 и длинны въ направленіи отъ юга къ сѣверу не менѣе 1½ версты, но открыта и особенно доступна вліянію восточныхъ вѣтровъ. Рейды ея не покрываются льдомъ и въ суровыя зимы.

**Собольщикова** (Василій Ивановичъ)—архитекторъ и бібліофилъ, род. въ Витебскѣ, въ 1813 г. Окончивъ курсъ наукъ въ мѣстной гимназіи служилъ въ витебскомъ губернскомъ правленіи. Прирожденная любознательность влекла его, однако, изъ провинціи столицу. Поэтому, въ 1830 г., онъ перешелъ на службу въ СПб. и въ свободное отъ служебныхъ занятій время принялъ безъ наставниковъ изучать иностранные языки и читать научныя книги. Для того, чтобы дѣлать послѣднее съ большимъ удобствомъ, онъ, послѣ долгихъ стараній, попалъ на службу въ имп. Публичную Библіотеку. Съ тѣхъ поръ его дѣятельность до самаго конца жизни была посвящена этому учрежденію. Начальство Библіотеки высоко цѣнило усердіе и познанія С. и пользовалось имъ, когда дѣло шло о какихъ-бы то ни было преобразованіяхъ во внѣшнемъ или внутреннемъ ея устройствѣ. Такъ, между прочимъ, было имъ организовано въ ней, по мысли гр. М. А. Корфа, обширное отдѣленіе иностранныхъ сочиненій о Россіи. Въ первое время по переселеніи своемъ въ СПб. С. посѣщалъ, въ качествѣ вознаго слушателя, классы академій худ. и изучалъ въ ней архитектуру подъ руководствомъ проф. Мейера; пріобрѣтены такимъ образомъ свѣдѣнія по этой отрасли искусства, пополненныя впоследствии чрезъ чтеніе специальныхъ книгъ и изученіе замѣчательныхъ построекъ въ соединеніи съ изобрѣтательностью и даромъ примѣнять средства къ даннымъ случаямъ, сдѣлали С. однимъ изъ лучшихъ архитектурныхъ техникумовъ. Свои познанія и труды по части строительнаго дѣла онъ прилагалъ на пользу опять-таки Публич. Библіотеки. Имъ возведена въ ней читальная зала, въ отношеніи обширности могущая считаться третьей въ Европѣ (послѣ парижской и лондонской); послѣ пожаровъ, свирѣпствовавшихъ въ СПб. въ 1862 г., онъ капитально перестроилъ почти все зданіе Библіотеки, съ цѣлью обезпечить ее отъ огня. Послѣ побѣды своей въ 1858 г. въ чужіе края онъ издалъ сочиненіе: «Обзоръ большихъ бібліотекъ въ Европѣ», гдѣ изложилъ наилучшій способъ содержать и каталогизировать значительныя книгохранилища и предложилъ весьма удобную для того систему, донныя принятую въ Публич. библиотекѣ. Въ 1865 г. вышелъ въ свѣтъ другое сочиненіе С.: «Печное мастерство»; здѣсь, между прочимъ, онъ предложилъ новое устройство печей, модели которыхъ доставили ему почетный отзывъ на парижск. всемирной выставкѣ 1867 г. Въ 1870 г. онъ напечаталъ разсужденіе о томъ, что должно дѣлать въ домахъ для уничтоженія сырости. Кроме упомянутыхъ сочиненій, С. помѣстилъ въ газетахъ и журналахъ немало статей и замѣтокъ, популяризируя въ нихъ архитектурныя свѣдѣнія, особенно такіа, которыя имѣютъ вообще значеніе для удобства и здоровья

жилищъ въ сѣверномъ климатѣ. Въ послѣднее время С. состоялъ въ Публич. Библіотекѣ ея архитекторомъ и хранителемъ отдѣла изящныхъ искусствъ. Съ 1858 г. онъ былъ почетнымъ членомъ общинномъ академіи худож. Умеръ въ СПб. въ 1872 г., не доживъ лишь нѣсколькихъ недѣль до открытія зданія римско-католической духовной консисторіи, построеннаго по его проекту, съ обширною церковью романскаго стиля. А. С.—а.

**Соборный** (по другимъ Соборный)—мысъ Приморской обл., на побережьи Татарскаго пролива, нѣсколько южнѣ бухты Фредерикса. Каменистый мысъ этотъ значительно выдается въ море, высокъ, утесистъ и окруженъ съ сѣверной стороны камнями.

**Соборование**—см. Елеосвященіе. Въ 1895 г. вышелъ въ свѣтъ большой томъ протоіерея М. Ѳ. Архангельскаго: «О тайнѣ св. елея. Исслѣдованіе объ историческомъ развитіи чиносовершенія елеосвященія, отъ установленія таинства до изданія имѣвшаго его «послѣдствія», съ подробнымъ изъясненіемъ сего послѣдняго».

**Соборъ**—мысъ Приморской обл., Сѣверо-Уссурийскаго края, на побережьи Св.-Яновскаго моря, на половинномъ разстояніи между заливами Св. Ольги и Св. Владимира. Мысъ этотъ выдвинулся въ море значительною красноватою скалою, съ очертаніями, напоминающими зданіе монастыря съ патаглавымъ храмомъ.

**Соборы церковные** (синоды, *synodoi*, *concilia*)—въ обширномъ смыслѣ такъ называются собранія представителей церкви для обсужденія и разрѣшенія вопросовъ и дѣлъ вѣроученія, религіознонравственной жизни, устройства, управленія и дисциплины вѣроисповѣдн. христіанскихъ обществъ. Въ правѣ каждой христіанской вѣроисповѣдной церкви въ понятіе о С. вносятся особые спеціальныя признаки, указывающіе на личный его составъ и объемъ вѣдомства. Такъ, въ православной и армяногрегоріанской церквяхъ соборами въ точномъ смыслѣ именуются собранія пастырей и учителей церкви, составляющіяся, согласно церковнымъ правиламъ и законамъ государства, для утвержденія истинъ вѣры, для благоустройства дѣлъ церковныхъ, для установленія, поддержанія и развитія порядка и дисциплины въ церкви; въ римско-католической—собранія епископовъ, прелатовъ и докторовъ подъ предсѣдательствомъ митрополита, примаса и патріарха, или папы, или уполномоченныхъ отъ него—для регулированія дѣлъ вѣры, религіозной жизни и дисциплины; въ протестантскихъ церквяхъ—собраніе пасторовъ и представителей отъ общинъ церковныхъ и правительства для совѣщаній по вопросамъ религіи и церковной жизни. Синоды или соборы существовали въ церкви во всѣ времена или въ видѣ временныхъ собраній, или—въ нѣкоторыхъ самостоятельныхъ церквяхъ—въ формѣ постоянныхъ учрежденій. Они существуютъ и въ настоящее время въ различныхъ странахъ и вѣроисповѣдныхъ церквяхъ. Основанія для существованія въ строй церкви соборовъ заключаются въ вѣроученіи основателя церкви (Матѣ. XVII, 18, 15—20;

Іоан. XVII, 17, 21—26), въ примѣрѣ апостоловъ, составившихъ соборъ въ Іерусалимѣ (Дѣян. гл. XV), въ природѣ церкви, какъ вѣроисповѣднаго общества, въ принципахъ историческаго развитія устройства церкви, и въ томъ, что многіе вопросы, возникающіе среди членовъ церкви изъ религіозныхъ вѣрованій, не могутъ быть иначе разрѣшены, какъ чрезъ посредство С. Самое слово—*syn oboi*, по-русски—С., по-латыни *concilium*, отсюда *concile*, *Concilien* и проч., означаетъ путь, по которому вмѣстѣ приходятъ къ одной цѣли. Въ исторіи христіанской церкви различаются двѣ главныя категоріи С.: вселенскіе (см.) и помѣстные. Такое различіе и раздѣленіе въ настоящее время принимается церквами православною, римско-католическою, армяно-грегоріанскою и др.; но каждая изъ этихъ церквей признаетъ неодинаковое число С. съ значеніемъ вселенскихъ, и не всѣ С., признаваемые такими въ одной изъ нихъ, принимаются съ тѣмъ же значеніемъ въ прочихъ церквяхъ. *Помѣстными* (*τοπικαί σύνοδοι*) или *частными* (*S. particulares*) С. въ православныхъ, римско-католической, армяно-грегоріанской и въ другихъ издавна существующихъ вост. церквяхъ называются собранія епископовъ и другихъ іерарховъ какой-либо одной мѣстной, самостоятельной (автокефальной) или вѣроисповѣдной церкви, или какой-либо определенной ея области (страны, государства, мѣстности, провинціи), составляющіяся для разрѣшенія вопросовъ и дѣлъ, возникающихъ въ ея предѣлахъ касательно вѣроученія, строя, управленія и дисциплины. Дѣленіе вселенской христіанской церкви на помѣстные и вѣроисповѣдныя, а равно каждой помѣстной и вѣроисповѣдной церкви на области, совершалось въ исторіи по условіямъ времени, мѣста и обстоятельствъ политической, народной и религіозной жизни населенія христіанскаго и разнообразилось въ различныхъ странахъ міра и въ различныя времена; вмѣстѣ съ тѣмъ разнообразились и формы устройства и управленія отдѣльныхъ церквей и церковныхъ областей и ихъ учрежденій. С. или синоды, какъ церковныя учрежденія, удерживались въ строй помѣстныхъ и вѣроисповѣдныхъ церквей, но не въ одинаковомъ видѣ, подвергавсь въ разныхъ странахъ и церквяхъ и въ разныя времена въ своихъ частныхъ названіяхъ, въ организаціи, въ значеніи и объемѣ вѣдѣнія разнообразнымъ видоизмѣненіямъ, но съ сохраненіемъ начала коллегиальности. Посему въ вселенской христіанской церкви, какъ и въ каждой помѣстной православной и каждой вѣроисповѣдной церкви, С. имѣютъ свою исторію, исходнымъ началомъ которой служитъ законодательство вселенской церкви первыхъ девяти вѣковъ христіанства. С. называются по городамъ, въ которыхъ она происходила (антиохійскій, сардикийскій, арелатскій, московскій, базельскій и т. п.), по географическому положенію церквей, представляли которыхъ въ нихъ участвовали (С. восточной црк., западной црк.), по названіямъ церквей, въ строй которыхъ они входили (С. константинопольской церкви, антиохійской, римской, карагенской и т. п.,

по именамъ странъ, гдѣ собирались (испанскіе, малоазійскіе), по народностямъ (С. русской, сербской, румынской церкви), по вѣроисповѣданіямъ (С. православной, римско-католической, армяно-грегоріанской, лютеранской церкви), по титуламъ предсѣдателей или церковныхъ учреждений (митрополитанскіе, патриаршіе, областные, монастырскіе, епархіальскіе, по составу членовъ (архіерейскіе, народноцерковные, смѣшанные), по ихъ числу (великіе, малые, большіе, меньшіе), по продолжительности (временные, постоянные). Въ древней Россіи были временные С., называвшіеся по городамъ, гдѣ собирались (киевскіе, московскіе); въ XVII в. при патриархахъ различались С. великіе и «изъ причленившихся» архіереевъ въ Москвѣ; при Петрѣ вмѣсто временныхъ С. учрежденъ былъ при мѣстоблюстителѣ «освященный С.» постоянный, а въ 1721 г.—св. прав. синодъ. Созваніе временныхъ С. съ 1721 г. прекратилось; лишь въ новѣйшее время созывались въ Казани и Кіевѣ епископы нѣкоторыхъ епархій для совѣщаній, но безъ авторитета С.; сохранилось лишь за административнымъ учрежденіемъ лавръ названіе «духовнаго С.». Въ армяно-грегоріанской церкви, въ предѣлахъ Россіи, высшее церковно-правительственное учрежденіе именуется эчмиадзинскимъ синодомъ. По уставу ев.-лютеранской церкви въ Россіи, существуютъ синоды въ округахъ пробстскихъ и консисторіальныхъ и генеральный синодъ ев.-лютеранскій. Въ правѣ римско-католической церкви, кромѣ вселенскихъ, различаются С. національные, провинціальныя и епархіальныя (diocesanae synodi). Организация церковныхъ С. устанавливалась общими и правилами церкви вселенской (I всеел. 5 и др.) и помѣстныхъ, а въ нѣкоторыхъ странахъ, въ новыя времена—свѣтскими законодательствами, при участіи органовъ церковной власти. По дѣйствующему праву во всѣхъ странахъ, строй церковныхъ С., объемъ власти и кругъ предметовъ вѣдѣнія ихъ опредѣляются правилами, узаконенными и статутами каждой мѣстной церкви, изданными и принимаемыми съ одобренія, санкціи или по меньшей мѣрѣ, съ вѣдома государственной власти; но принципиальныя правила вселенской церкви относительно С. помѣстныхъ церквей и нынѣ сохраняютъ авторитетное значеніе источника права почти во всѣхъ христіанскихъ странахъ, въ особенности съ населеніемъ православнаго, римско-католическаго и армяно-грегоріанскаго исповѣданій. Соборамъ церквей помѣстныхъ, вѣроисповѣданныхъ и территоріальныхъ присваивается, въ опредѣленныхъ мѣстныхъ законодательствомъ церковнымъ или государственнымъ предѣлахъ, власть устроить, развивать и поддерживать порядокъ въ мѣстной церкви, во всѣхъ сторонахъ ея устройства и управленія, въ частности—издавать правила, составлять проекты правилъ для представленія правительству, обсуждать, устранять и исправлять ученія, несогласныя съ общимъ церковнымъ ученіемъ, въ высшей инстанціи разрѣшать споры и пререканія касательно правъ, отношеній и предметовъ церковныхъ, судить высшихъ іерар-

ховъ, имѣть высшій надзоръ въ церкви и въ православныхъ странахъ—избирать и поставлять епископовъ и другихъ высшихъ іерарховъ. Распределеніе видовъ власти между соборными учреждениями въ разныхъ церквяхъ въ настоящее время весьма разнообразно. Въ русской и элладской православныхъ церквяхъ постояннымъ синодомъ предоставляются всѣ виды высшей церковной власти въ странѣ; въ церквяхъ константинопольской, сербской и румынской въ австрійскихъ вѣдѣніяхъ законодательная церковная власть принадлежитъ народно-церковнымъ С., судебная—архіерейскимъ С., административная—особымъ учреждениямъ. Въ римско-католической церкви судная власть въ высшихъ инстанціяхъ получила еще въ средніе вѣка организацию, отдѣльную отъ соборной власти. Въ нѣмецкихъ протестантскихъ территоріальныхъ церквяхъ синодамъ въ новѣйшія времена дана опредѣленная организация, съ предоставленіемъ имъ права составлять и обсуждать проекты относительно церковнаго устройства и управленія, для представленія правительству; административная и судная власть оставлена за церковными совѣтами и консисторіями. Постановленія С. помѣстныхъ и вѣроисповѣданныхъ церквей имѣли, какъ и въ настоящее время имѣютъ, обязательное значеніе лишь въ той области, изъ представителей которой состояли ея члены. Правила нѣкоторыхъ помѣстныхъ С. древней церкви, развившія общецерковное правосознаніе, были, однако, приняты православною, римско-католическою и армянскою церквами въ составъ общецерковнаго законодательства и потому признаются и въ настоящее время источникомъ права. Во всѣхъ православныхъ помѣстныхъ и въ армянскихъ церквяхъ такимъ авторитетомъ пользуются правила помѣстныхъ С.: анкирского (314—315 гг.), неокесарійскаго (315), гаврскаго (ок. 340), антиохійскаго (341), лаодикийскаго (364), сардіійскаго (347), кареагенскаго (318), константинопольскихъ 394, 864 и 879 гг. Въ римско-католической церкви такимъ же авторитетомъ пользуются первые семь изъ перечисленныхъ С. и еще С. эльвирскій (въ Испаніи, ок. 300 г.). Историческое значеніе мѣстныхъ С. въ развитіи церковнаго права каждой вѣроисповѣдной и помѣстной церкви оцѣнивается по степени ихъ вліянія на церковную жизнь. Въ каждой почти странѣ и вѣроисповѣдной церкви существуютъ сборники соборныхъ правилъ и литературныя изслѣдованія о С. Ср. Турчаниновъ, «Историческое изслѣдованіе о С. русской церкви» (М., 1829); Грагоровичъ, «О С. русской церкви» (М., 1866); Zhisbman, «О С. восточныхъ церквей» (1867); Hefele, «Conciliengeschichte».

М. Горчаковъ.

**Соботки** (польск. Sobótki)—такъ называютъ купальскіе (на Ивана Купала) огни бѣлоруссы, галицкіе поляки и словаки въ Венгріи. Устроивъ костры изъ дерева или соломъ на горѣ или какой-нибудь возвышенности, парни и дѣвушки, взявшись за руки, скачутъ вокругъ этихъ огней и припѣваютъ. Древнѣйшее упоминаніе о С. встрѣчаемъ у поляковъ Мартіана z Urzędowa (1596 г.) и



Яна Кохановскаго (1639 г.). Обычай зажигать купальские огни и скакать вокруг и через нихъ извѣстенъ и другимъ славянамъ, но названіе С. ни у кого, кромѣ белоруссовъ, галицкихъ поляковъ и словаковъ теперь не встрѣчается, хотя прежде оно употреблялось, вѣроятно, на большемъ пространствѣ: въ Прусской Силезіи есть гора съ именемъ Sobotka (нѣмецк. Zobten), а въ одной писмѣ у карпатскихъ русскихъ упоминается о «Грімѣ (Грѣмѣ)—Соботѣ (т. е. Громовой Соботѣ)—горѣ высокой».

**Собрание въ полиц. отношеніи** — см. Сходка.

**Собрание законовъ Россійской Имперіи** — см. Полное собраніе законовъ (XXIV, 348).

**Собрание иностранныхъ романовъ, повѣстей и рассказовъ въ переводѣ на русскій языкъ** — ежемѣсячное изданіе Е. Н. Ахматовой. Выходило въ С.-Петербургѣ съ 1856 г. (съ 1884 г. — подъ названіемъ «С. переводныхъ романовъ, повѣстей и рассказовъ»). Прекратилось въ 1885 г. Въ свое время пользовалось большою популярностью среди любителей легкаго и сенсационнаго чтенія.

**Собрание народное** — см. Народное собраніе.

**Собрание Новостей** — ежемѣсячное сочиненіе, выходившее въ Москвѣ съ сентября 1775 г. до конца 1776 г. Давало сочиненія оригинальными и переводными и сообщенія о наукахъ и художествахъ. Въ 1776 г. издатель І. К. Шноръ, редакторъ И. О. Богдановичъ, при участіи Г. Л. Брайко. Издатель-редакторы въ 1776 г. не извѣстны. Четыре книжки этого журнала за 1775 г. впоследствии были выпущены въ свѣтъ подъ новымъ названіемъ: «Зритель свѣта».

**Собрание театральныхъ пѣсень или Репертуаръ русской сцены** — приложение къ «Театральному и Музыкальному Вѣстнику» (см.), выходившее въ С.-Петербургѣ въ 1858—59 гг. ежемѣсячно, а затѣмъ слившееся съ «Драматическимъ Сборникомъ». Издателемъ былъ О. Т. Стелловскій.

**Собрание узаконеній и распоряженій правительства и другія сенатскія изданія.** — Для печатанія указовъ и регламентовъ была учреждена при Петрѣ въ Петербургѣ при сенатѣ особая типографія, и впоследствии неоднократно было воспрещено печатать и продавать узаконенія въ какихъ-либо типографіяхъ, кромѣ сенатской. Въ 1782 г. вслѣдствіе объявленія о подрядахъ, откупахъ и купчихъ, чинимыхъ присутственными мѣстами, велѣно было печатать въ сенатской типографіи; такія объявленія раздавались вмѣстѣ съ публичными вѣдомостями. Съ 1808 г. новыя узаконенія печатались ежедневно по мѣрѣ ихъ изданія («Сенатскія Вѣдомости»), а «Сенатскія Объявленія» обратились въ прибавленія къ «Вѣдомостямъ». По закону 1838 г., при сенатѣ издавались особыя собранія узаконеній и распоряженій правительства, подлежащихъ свѣдѣнію и исполненію какъ общему въ имперіи, такъ и отдѣльному по какому-либо вѣдомству; «Сенатскія Вѣдомости»; «Сенатскія объявленія по казеннымъ, правительственнымъ и судебнымъ дѣламъ», въ видѣ

Прибавленій къ сенатскимъ указамъ и вѣдомостямъ; разные указы и законоположенія отдѣльно для присутственныхъ мѣстъ и частныхъ лицъ; объявленія о запрещеніяхъ и разрѣшеніяхъ. Первые три изданія выходили по два раза въ недѣлю. Многія вѣдомства публиковали и публикуютъ свои распоряженія, и даже Высочайшія повелѣнія въ собственныхъ изданіяхъ, также имѣющихъ силу официальныхъ. Съ 1 января 1863 г. «С. узаконеній и распоряженій правительства» издается по мѣрѣ объявленія правительствующему сенату Высочайшихъ повелѣній, въ видѣ прибавленій къ «Сенатскимъ Вѣдомостямъ»; въ «С. узаконеній» помѣщаются всѣ манифесты, Высочайшія повелѣнія, указы сената, трактаты и постановленія, имѣющія силу закона и подлежащія впоследствии внесенію въ Полное Собраніе Законовъ, и тѣ распоряженія центрального правительства, которымъ придается общеобязательное значеніе. Распоряженія закона въ «С. узаконеній и распоряженій правительства» имѣютъ значеніе официального его обнародованія (XXI, 533). Законы и постановленія, напечатанныя въ «С. узаконеній», могутъ быть перепечатаваемы: въ правительственныхъ и частныхъ изданіяхъ, вполне или сокращенно, по усмотрѣнію редакціи; въ видѣ отдѣльныхъ экземпляровъ — при условіи, чтобы текстъ закона или постановленія не подвергался никакимъ сокращеніямъ или измѣненіямъ противъ подлинника; отдѣльные экземпляры частныхъ изданій законовъ не должны представлять по вышнему виду сходства съ сенатскими изданіями и должны имѣть на заглавныхъ листахъ надпись крупнымъ шрифтомъ: «изданіе неофициальное». «С. узаконеній» за послѣдніе годы чрезвычайно разрослось, такъ какъ въ немъ печатаются уставы разныхъ промышленныхъ предпріятій и дополненія и измѣненія этихъ уставовъ: въ 1878 г. статей было 944, страницъ 1641; въ 1888 г. статей 1113, страницъ 2858; въ 1898 г. 2163 статьи и 8513 страницъ, въ 1899 г. 2452 статьи и 11790 стран. Это значительно затрудняетъ пользование «Собраніемъ». Въ «Сенатскія Вѣдомости» вносятся: Высочайшія грамоты на имена лицъ; рескрипты; указы объ опредѣленіи, увольненіи и наградахъ; Высочайшіе приказы и приказы министровъ; подлежащія опубликованію приговоры и взысканія; опредѣленія сената о чиновникахъ, осужденныхъ къ наказаніямъ, влекущимъ за собою лишеніе права поступленія на службу; частныя распоряженія правительства, о которыхъ не разсылаются печатныхъ указовъ, а только публикуются чрезъ вѣдомости. Въ настоящее время «Сенатскія Вѣдомости», при существованіи «Правительственнаго Вѣстника», являются излишними. Въ «Сенатскихъ объявленіяхъ по казеннымъ, правительственнымъ и судебнымъ дѣламъ», издаваемыхъ въ видѣ прибавленія къ «Сенатскимъ Вѣдомостямъ», должны быть печатаемы всѣ объявленія присутственныхъ мѣстъ и должностныхъ лицъ по судебнымъ и правительственнымъ дѣламъ, независимо отъ помѣщенія ихъ въ другихъ изданіяхъ. Нѣкоторые

объявления печатаются безденежно, иныя въ долгъ; для объявленій такса устанавливается министромъ юстиціи. Для большаго удобства въ справкахъ «Сенатскія объявленія» раздѣляются на разныя отдѣленія, по предметамъ, и черезъ каждыя три мѣсяца издается алфавитъ восьми вызовамъ и оглашеніямъ, дѣлаемымъ отъ правительства. Изданіе печатавшихся при сенатѣ «Объявленій о запрещеніяхъ и разрѣшеніяхъ» производилось въ особомъ порядкѣ, означенномъ въ «Положеніи о взысканіяхъ гражданскихъ». Въ 1839 г. изданіе С.-Петербургскихъ сенатскихъ объявленій о запрещеніяхъ на имѣнія повелѣно прекратить. Со времени учрежденія кассационныхъ департаментовъ сената издаются рѣшенія гражданского и уголовного кассационныхъ департаментовъ сената и общихъ собраний этихъ деп-товъ (см. XXVII, 497).

**Собранія акціонеровъ**—см. Акціонерныя общества.

**Собранія животныхъ**—въ смыслѣ коллекцій, являясь первоначально частными, въ настоящее время главнымъ образомъ сосредоточиваются въ общественныхъ и правительственныхъ музеяхъ. Главнѣйшіе европейскіе музеи тоже возникли изъ частныхъ. С. Коллекціи Ганса Слоона, приобретенныя послѣ его смерти правительствомъ въ 1763 г., кладутъ начало знаменитѣйшему британскому музею. Во Франціи формируется музей естественной исторіи при Jardin des Plantes, а также въ Германіи еще въ первой четверти столѣтія іезуиты кладутъ начало естественно-историческому собранію, переданному, послѣ уничтоженія ордена, вѣскому университету. Тѣ же іезуиты основываютъ подобное же собраніе въ Римѣ. Въ Россіи Петръ I, приобретя нѣкоторыя коллекціи въ Голландіи, кладетъ начало кунсткамерѣ, первому зачатку музея академіи наукъ. Первоначально С. состояли по большей части изъ различныхъ курьезовъ и продуктовъ «игры природы», какъ тогда выражались, и носили смѣшанный характеръ. Тутъ были минералы и раковины, астрономическіе приборы и сухія ракообразныя и т. п. Громадный толчокъ получило коллектированіе, когда въ началѣ XVIII столѣтія для сохраненія собранныхъ животныхъ примѣняли алкоголь. Сухія коллекціи отошли мало-по-малу на второй планъ. Затѣмъ, дальнѣйшій ростъ музеевъ уже сталъ въ тѣсной зависимости отъ развитія путешествій и изслѣдованія новыхъ странъ. Изъ собраній курьезовъ музеи дѣлаются источниками для изученія и описанія новыхъ формъ, а потому открываются для публики и являются источникомъ популяризаціи и распространенія естественно-историческихъ свѣдѣній въ массѣ. Впрочемъ, только въ послѣднее время явились музеи, которые именно приспособлены для цѣлей популяризаціи и гдѣ эта цѣль не является побочной (см. о коллекціяхъ—Собраніе животныхъ).

В. М. III.

С. *животныхъ*, коллекціи. Любительское или научное коллектированіе животныхъ (см. Собраніе животныхъ) имѣетъ цѣлью составленіе коллекцій: 1) *фаунистическія*, изъ точно опредѣленныхъ представителей общей или

мѣстной фауны (міръ животныхъ), 2) *систематическія*, иллюстрирующихъ систему животнаго міра, 3) *биологическія*, иллюстрирующихъ моменты изъ развитія и жизни животныхъ, 4) *сравнительно-анатомическія*, иллюстрирующихъ сходство, измѣненіе и разницу въ строеніи животныхъ организмовъ, и 5) *спеціальныя*, иллюстрирующихъ различныя детали спеціальныя изслѣдованій организмовъ и явленій въ животномъ мірѣ. При составленіи *биологическихъ коллекцій*: 1) собираютъ въ витринахъ извѣстный подборъ животныхъ, иллюстрирующихъ разныя биологическія явленія (подражательность средѣ и животнымъ, паразитизмъ, сезонныя и брачныя покровы, полезность и вредъ, сожителство, общежитія, разновидности, гермафродитизмъ, гибриды (помеси), альбинизмъ, меланизмъ, хлорохлоризмъ, эритризмъ, диморфизмъ половъ и пр.); 2) сгруппировываютъ отдѣльными сосудиками въ витринѣ или въ одномъ сосудѣ на стеклянной пластинкѣ (приклеивая растворомъ въ абс. спиртѣ фотоксиллина, твердѣющаго въ неболѣзномъ спиртѣ, но сохраняющемъ прозрачность) различныя стадіи развитія разныхъ животныхъ или ихъ органовъ, 3) составляютъ наибольшія группы животныхъ среди имитированной естественной обстановки (птицы у гнѣздъ, зѣбки у норъ и т. п.). Въ Россіи подобныя коллекціи, составленныя А. Б. Быковымъ, имѣются въ варшавскомъ унив. При составленіи *сравнительно-анатомическихъ коллекцій* 1) изготавливается серія скелетовъ (выравниваніемъ или вымачиваніемъ, что долѣе, но кости бѣлѣе), и сравнительныя группы однохарактерныхъ костей отъ разныхъ животныхъ (напр. кости переднихъ конечностей, зубы); 2) такія же сравнительныя С. приготавливаются для сравнительной иллюстраціи наружныхъ покрововъ тѣла (щетинистые, чешуйчатые, слизистые и пр.), наружныхъ органовъ (ласты, крыло, рука обезьяны и пр.), внутреннихъ органовъ и ихъ отравленій (кровеносная, нервная и др. системы), прибѣгая иногда къ инъекціи (см.); 3) приготавливаются серіи микроскопическихъ препаратовъ. Образцовымъ музеемъ, заключающимъ въ себѣ *все* роды коллекцій, является британскій естественно-историческій въ Лондонѣ (см. «Британскій ест.-ист. музей», «Труды Сиб. Общ. Ест. Отд. Зоол. и Физiol.», т. XXIV). Послѣ предварительной обработки—какъ животныя, такъ и препараты изъ нихъ сохраняются: 1) въ сухомъ или набитомъ видѣ (въ защищенныхъ отъ пыли шкапахъ и витринахъ), защитительныя и предохранительныя вещества: *нафталинъ*—универсальное средство (лучше, безвреднѣе для коллекцій, если завернуть въ бумажки), *двуукислотный уксусъ* (убіеніе паразитовъ, среди кокл. наѣдомыхъ), *ртуть* (убіеніе паразитовъ, очищеніе отъ пыли), *карболовая кислота* ( $\frac{1}{2}$  на  $\frac{3}{4}$  воды; уничтоженіе плѣсени); 2) въ жидкостяхъ (спиртъ, формалинъ и друг.), въ сосудахъ съ притертыми и обмазанными вазелиномъ или затвердытымъ воскомъ или лакомъ пробками или кружками во избѣжаніе усыханія; спиртъ по ослабнѣніи мѣняется; спиртовые объекты лучше держать защищенными отъ свѣта. Помѣщеніе съ коллекціями слабѣ-

жаются на окнах темными шторами или ставнями, а на косых витринах (напр. съ коллекциями насекомых) накладываются клеенчатая покрывала. Литература по составлению С.—см. Собрание животных.

*А.—др. Янжею.*

**Собрания животных, стадение или С. в стада.** — С. могут быть постоянными (стадность), вызванными коренными биологическими причинами полезного сожительства (см. Симбиоз), и временными, когда индивиды одного вида или различных видов собираются случайно или под влиянием факторов временного характера (смена сезонов, недостаток или обилие пищи). В одних случаях С. являются результатом сознательного или инстинктивного образа действия, в других они произвольны. Все явления временного С. можно свести к следующим категориям: 1) *С. произвольныя и не имеющие определенной цели.* Сюда можно отнести массовое появление животных в мѣстах обильной кладки яиц, напр., у насекомых (тли, кошениль), пассивное скопление разных животных педагогической фауны в области морских течений (медузы, пирозомы, сальпы и др.). 2) *С. с переселенческими (миграционными) целями,* вызванными холодами, засухами, недостатком пищи. Такие С. можно объяснить исканием коллективной выгоды съ смутным сознанием индивидов, что путешествие массой легче чѣмъ въ одиночку. Такие С. наблюдаются у птиц (периодические перелеты, см.), сѣверныхъ грызуновъ, земновитовъ (пеструшка), бизоновъ Сѣв. Америки, сѣв. оленей, антилопъ, въ болѣе примитивной формѣ — у саранчи (см. Переселение). 3) *С. съ целью защиты и нападенія.* Кромѣ случайныхъ, свойственныхъ большинству животныхъ, такая С. особенно характерна напр. для воронъ, преслѣдующихъ сообща зайцевъ, для одичалыхъ собакъ Австраліи, для зимнихъ стадъ волковъ, для мелкихъ птицъ (напр. коябрия), сообща прогоняющихъ крупныхъ пернатыхъ хищниковъ. Сюда можно отнести и странствующихъ воинственныхъ муравьевъ Сѣв. Америки. Въ тѣхъ же интересахъ совмѣстныхъ усилій для общей цѣли жука-могильщика собираются для похоронъ труповъ мелкихъ животныхъ. Во всѣхъ этихъ случаяхъ въ животныхъ дѣйствуетъ одинъ и тотъ же инстинктъ сохранения жизни индивида, общества или потомства. 4) *С., вызванные половыми потребностями.* Такая С. могутъ происходить въ случайныхъ мѣстахъ (звѣриныя тѣчки, рыбій верестъ, вылеты муравьевъ, толкуньи-комары) или же приурочены къ определеннымъ пунктамъ (птичья тока, турнирные мѣста оленей). Въ такой любовный сезонъ нѣкоторые животныя пріобрѣтаютъ особое брачное украшеніе (брачный нарядъ таковыхъ птицъ, цвѣтистость самцовъ рыбъ, расцвѣтъ роста роговъ вѣтвисторогихъ и др.), исчезающее по минованіи поры, когда животныя возвращаются къ прежнему образу жизни. 5) *С. увеселительныя* — особенно характерныя для птицъ. Подобныя С. указываютъ на присутствіе скрытаго соціального инстинкта, проявляющагося наружу, когда тому нѣтъ помѣхи. Къ такимъ С. относятся утрен-

нія и вечернія свѣтки птицъ (канарейки, райскія птицы, зеленые попугайчики, египетскіе голуби и др.), не имѣющіе никакой определенной цѣли, опредѣленные гульбища воронъ, которыя для этого заранѣе высматриваютъ развѣдчиковъ, стайки воробьевъ — въ мѣстахъ, гдѣ нѣтъ ихъ обычной пищи, свиданія урывками самцовъ скворцовъ въ стрданую пору кормленія птенцовъ. Нѣчто подобное наблюдалось и у другихъ животныхъ, напр. передъ восходомъ и закатомъ солнца С. гиббоновъ, С. шимпанзе и послѣбѣденныя С. молодыхъ собакъ колонистовъ въ Техасѣ. Нѣкоторые птицы устраиваютъ даже увеселительныя «бесѣдки» и «сады»; первыя строятся австралийскими родами *Ptilorhynchus*, *Chlamydega*, *Sericulus*; вторые свойственны ново-гвинейскому роду *Amblyornis*. На устройство такихъ увеселительныхъ мѣстъ идутъ стебли растеній, красивые камушки, раковины, плоды и разные блестящіе предметы. По наблюденіямъ, бесѣдки являются достояніемъ нѣсколькихъ семейныхъ паръ, сады же, повидимому, принадлежать только одной члѣ. Периодичность увеселительныхъ С. быть можетъ являлась началомъ сезонныхъ С. птицъ, наприм., осеннія С. скворцовъ, жаворонковъ, корольковъ, синицъ, воробьевъ и мн. друг. Нѣчто своеобразное въ животномъ мірѣ представляютъ собой такъ наз. *птичьи базары* (птичьи горы), которые можно подвести подъ рубрику 6) *С. въ пору любовнаго сезона и воспитанія потомства.* Это временное сожительство огромной массы разнообразныхъ морскихъ птицъ на определенныхъ скалахъ Скандинавіи, Кольскаго полуострова, у бер. Сѣв. Америки. Сюда же можно отнести и гуановыя побережья у о-ва близъ Перу (см. Гуано). Такая общественная гнѣздовая С. свойственна сѣвернымъ гагарамъ, лоркамъ, тушкамъ, чистикамъ, пингвинамъ, казаркамъ, гавкамъ, крачкамъ, разнымъ чайкамъ, олушамъ, фрегатамъ и бакланамъ. Въ этомъ С. нѣтъ никакой организаціи и единственная взаимность услугъ выражается только въ совмѣстной защитѣ отъ враговъ и только нѣкоторые виды заботятся о птенцахъ, потерявшихъ родителей, и помогаютъ другъ другу высидывать яйца. Нѣкоторые наоборотъ должны защищать свои яйца отъ нападеній сосѣда (пингвины). Причины начального заселенія такихъ гнѣздовій, вѣроятно, лежить въ стремленіи общества птицъ въ стрданую пору заботы о потомствѣ имѣть такъ сказать подъ рукою обиліе пищи, а выгоды общей защиты отъ враговъ еще болѣе укрѣпили стаденіе этихъ морскихъ птицъ. Дальнѣйшая устойчивая привязанность птицъ къ развѣ избраннымъ почему-либо гнѣздовьямъ уже является странной и непонятной, такъ: гавки не мѣняють своихъ гнѣздовій и послѣ того, какъ за ними, ихъ яйцами и пухомъ начали усиленно охотиться разыскавшій ихъ чело-вѣкъ, а пингвины острова св. Павла попрежнему выютъ гнѣзда наверху скалъ, куда влѣзаютъ съ трудомъ и гдѣ они болѣе беззащитны отъ хищныхъ птицъ. Птичьи базары можно считать нѣкоторымъ образомъ переходной ступенью въ жизни птицъ отъ временнаго стаденія къ постоянной стадности. Ср. Брэмъ,



«Жизнь животных»; Мензбирь, «Птицы России»; Келлерь, «Жизнь моря»; Эспинась, «Социальная жизнь животных».

*А—дра Яшеко.*

**Собрания офицерскія**—см. Офицерскія С. (XXII, 485).

**Собрания провинціалыныя.**—Во Франціи незадолго передъ революціей 1789 г. были введены для заведыванія мѣстными дѣлами такъ называемыя провинціалыныя С. (*assemblées provinciales*), которыя не слѣдуетъ смѣшивать съ старинными провинціалыными штатами (*états provinciaux*), сохранившимися еще въ нѣкоторыхъ провинціяхъ. Первая мысль о введеніи этихъ учрежденій принадлежала Тюрго (см.), но его обширный планъ административной реформы, въ которомъ провинціалыныя С. являлись лишь одною ступенью въ цѣломъ рядѣ, какъ выражался Тюрго, «муниципалитетовъ», не былъ приведенъ въ исполненіе. По мысли знаменитаго министра, общинныя, окружныя и провинціалыныя С., въ которыхъ должны были быть представлены лишь земельные собственники, безъ различія сословій, заведывали-бы распрѣдѣленіемъ налоговъ, общественными работами (дорогами) и благотворительностью, а также доводили-бы до свѣдѣнія правительства о мѣстныхъ нуждахъ. Вислѣдствіи Неккеръ (XX, 855) взялъ изъ этого плана лишь одинъ провинціалыныя С. (безъ общинныхъ и окружныхъ), которыя въ видѣ опыта и были введены имъ въ двухъ провинціяхъ (въ Верри въ 1778 г. и Верхней Гюеннѣ въ 1779), при чемъ въ ихъ организацію введено было сословное начало: въ провинціалыномъ С. должно было быть по 12 духовныхъ и дворянъ и 24 лица изъ третьяго сословія, и всѣ они назначались правительствомъ. Неккеръ думалъ-было ввести провинціалыныя С. еще въ двухъ провинціяхъ, но не встрѣтилъ поддержки короля, а потому скоро палъ. Только за два года до начала революціи (1787) Ломени-де-Бриентъ (см.) ввелъ провинціалыныя С. вездѣ, гдѣ не было провинціалыныхъ штатовъ, поставивъ ихъ въ связь съ новыми учрежденіями приходскаго и окружнаго самоуправления. Революція положила имъ конецъ. Въ XIX в. провинціалыныя С. обратили на себя большое вниманіе историковъ, и о нихъ существуетъ цѣлая литература. Semichon, «Les reformes sous Louis XVI»; Lavergne, «Les assemblées provinciales sous Louis XVI»; Lucay, «Les assemblées provinciales sous Louis XVI»; Лучинскій, «Провинціалыныя С. при Людовикѣ XVI и ихъ политическая роль». Ср. Chérest, «La chute de l'ancien régime»; Ардашевъ, «Провинціалыная администрація во Франціи наканунѣ революціи». *Н. К.*

**Собреро** (Асканіо)—италыин. химикъ (1812—88), былъ профессоромъ технической химіи въ туринскомъ университетѣ; открылъ извѣстный своими страшными взрывчатыми свойствами нитроглицеринъ (1847), изслѣдовалъ эфирныя масла березы и вербены, смолу оливковаго дерева; приготовилъ впервые многія ртутныя соли. Написалъ «*Manuale di chimica applicata alle arti*», въ трехъ томахъ, 1851—57.

**Собрероалъ**—см. Терпённые алкоголи.

**Sobriamente**—сдержанно, умѣренно: музыкальный терминъ, вліяющій на степень движенія исполненія. S. умѣряетъ скорое движеніе и сообщаетъ медленному нѣкоторую подвижность.

**Собственныя Его Императорскаго Величества канцелярія**—учрежденіе, состоящее въ непосредственномъ вѣдѣніи Государя. При Петрѣ I Собств. канцелярія государя называлась кабинетомъ. При Петрѣ II кабинетъ былъ подчиненъ С. вочинная канцелярія (учрежденная Екатериной I для заведыванія имуществомъ императорскимъ и просуществовавшая до 1765 г.), вслѣдствіе чего въ дѣятельности кабинета позучаютъ все болѣе преобладаніе дѣла по заведыванію императорскими вотчинами и особенно горными заводами. Въ царствованіе Екатерины II эти дѣла становились единственнымъ предметомъ вѣдѣнія кабинета; послѣднее обстоятельство вызвало образованіе особой отъ кабинета С. канцеляріи. При Павлѣ I канцелярія государя пользовалась весьма большими вліяніемъ; въ нее поступали дѣла, заслуживавшія особеннаго Высочайшаго вниманія, меморіи правительствующаго сената и жалобы на верховныхъ правительственныхъ мѣста и лица. По словамъ Трошинскаго, «государственный чиновначальникъ, управлявшій сею канцеляріею, былъ дѣйствительнымъ министромъ Его Императорскаго Величества по всемъ дѣламъ государственнаго управленія». Эта канцелярія была, повидимому, закрыта въ 1802 г. съ учрежденіемъ министерствъ. Существующая въ настоящее время С. Его Императорскаго Величества канцелярія учреждена въ 1812 г., въ виду чрезвычайныхъ обстоятельствъ отечественной войны; указа объ учрежденіи ея въ Полномъ Собраніи Законовъ нѣтъ. Въ ней сосредоточивались дѣла, подлежавшія Высочайшему усмотрѣнію; доклады почти по всемъ вѣдомствамъ восходили къ государю черезъ С. канцелярію, которому съ 1812 по 1825 г. управлялъ Аракчеевъ. Особенное развитіе С. канцеляріи получила въ царствованіе Николая I, когда на нее возлагались особыя задачи, для чего было постепенно образовано шесть отдѣленій канцеляріи, имѣвшихъ совершенно самостоятельное положеніе и по значенію своему равнявшихся съ министерствами. Въ 1826 г. С. канцелярія получила наименованіе перваго отдѣленія С. Е. И. В. канцеляріи; въ томъ же году были учреждены второе и третье отдѣленія С. канцеляріи, въ 1828 г. — четвертое, въ 1836 г. — пятое и въ 1842 г. — шестое (два послѣднихъ отдѣленія—временныя). Четыре отдѣленія С. канцеляріи посуществовали до начала 1880-хъ годовъ, когда началось постепенное сокращеніе отдѣленій С. канцеляріи (см. ниже). Бывшее первое отдѣленіе въ 1882 г. вновь получило наименованіе С. Е. И. В. канцеляріи. Въ настоящее время оно выполняетъ теперь функціи собственно личной канцеляріи Императора. Къ вѣдѣнію ея относятся исполненіе побуждаемыхъ отъ Государя Императора повелѣній и порученій, изготовленіе, въ извѣстныхъ случаяхъ, Высочайшихъ указовъ,

рескриптовъ, приказовъ, грамотъ; представление Государю поступающихъ въ канцелярію на Высочайшее имя бумагъ по некоторымъ изъ высшихъ государственныхъ учреждений, а также всеподданнѣйшихъ донесеній начальниковъ губерній и объявленіе, въ иныхъ случаяхъ, Монаршей воли по означеннымъ представленіямъ; разсмотрѣніе вѣдомостей о неисполненныхъ Высочайшихъ указахъ и повелѣніяхъ; разсмотрѣніе и представление на Высочайшее благоусмотрѣніе ходатайствъ благотворительныхъ и общепользовныхъ учреждений, не состоящихъ въ прямомъ вѣдѣніи министерствъ или главныхъ управленій, и прежде всего тѣхъ, которыми находятся подъ покровительствомъ Высочайшихъ Особъ; первоначальное разсмотрѣніе и дальнѣйшее направление вопросовъ, касающихся общихъ, преимущественно формальныхъ, условій гражданской службы, а также наградъ; дѣлопроизводство по поступающимъ въ канцелярію свѣдѣніямъ о служебной дѣятельности статсъ-секретарей Его Величества, веденіе статсъ-секретарскихъ списковъ и проч. С. Его Имп. Вел. канцелярія состоитъ подъ начальствомъ управляющаго ею статсъ-секретаря. При С. канцеляріи состоитъ съ 1859 г. комитетъ призернія заслуженныхъ гражданскихъ чиновниковъ. Въ 1846 г. при первомъ отдѣленіи С. канцеляріи былъ образованъ особый инспекторскій департаментъ гражданского вѣдомства для заведыванія личнымъ составомъ гражданскихъ чиновъ, упраздненный въ 1858 г. Въ 1892 г. при С. канцеляріи учрежденъ комитетъ для разсмотрѣнія представленій къ Высочайшимъ наградамъ, переименованный въ 1894 г. въ комитетъ о службѣ чиновъ гражданского вѣдомства и о наградахъ; производство по дѣламъ, вносимымъ въ этотъ комитетъ, возложено на С. канцелярію по инспекторскому отдѣлу, возстановленному въ 1894 г. (см. Инспекторская часть гражданского вѣдомства, XIII, 228). Имѣющийся при С. канцеляріи архивъ представляетъ большую историческую важность, такъ какъ содержитъ въ себѣ собственноручныя Высочайшія повелѣнія, проекты указовъ, рескриптовъ и грамотъ и Высочайшихъ повелѣній, проекты, мѣткія и записки по разнымъ государственнымъ вопросамъ и т. п. Обиѣ и важность архивныхъ документовъ I отдѣленія обратили на себя вниманіе имп. Александра II. Въ 1868 г. состоялось повелѣніе приступить къ разработкѣ архивныхъ бумагъ, относящихся къ царствованію Николая I. Въ то же время послѣдовало повелѣніе объ изданіи матеріаловъ архива за предшествовавшее время; результатомъ этой работы является «Сборникъ историческихъ матеріаловъ, извлеченныхъ изъ Архива I отд. Собств. Его Имп. Величества канцеляріи» (вып. I—III, СПб. 1876—1890), въ который вошли матеріалы, относящіеся главнымъ образомъ къ царствованію импер. Александра I. Управляющими первымъ отдѣленіемъ (С. канцеляріей) послѣ Аракчеева были: Н. Н. Муравьевъ, А. С. Тавѣвъ (1832—1865), С. А. Тавѣвъ (1865—89), К. К. Ренненкампфъ (1889—96) и А. С. Тавѣвъ (до настоящаго времени).

*Второе отдѣленіе* С. Его Имп. Величества канцеляріи было образовано въ 1826 г. взаменъ состоявшей при государственномъ совѣтѣ «комиссія составленія законовъ». Это отдѣленіе имѣло своей цѣлью, въ противоположность прежней комиссія, не сочиненіе новыхъ законовъ, а приведеніе въ порядокъ дѣйствующихъ законовъ. Управляющимъ II отдѣленіемъ былъ назначенъ Балугьянскій, но душою дѣла явился Сперанскій, благодаря энергіи котораго въ теченіе трехъ лѣтъ были собраны всѣ законы, накопившіеся въ теченіе 180 лѣтъ и разбросанные по разнымъ мѣстамъ и учрежденіямъ (см. Полное Собраніе Законовъ). Затѣмъ II отдѣленіе приступило къ выдѣленію изъ этой массы законовъ всего, что потеряло силу, и къ сведенію въ одно стройное цѣлое дѣйствующаго законодательства (см. «Сводъ Законовъ», XXIX, 198). Позже на обязанность II отдѣленія было возложено составленіе продолженій къ Своду Законовъ, а также дальнѣйшее изданіе Полнаго Собранія Законовъ. Кромѣ того, II отдѣленіе принимало участіе въ разсмотрѣніи всѣхъ законопроектвъ какъ по существу, такъ и по формѣ, т. е. въ соотношеніи ихъ къ своду законовъ. Обязательная присылка законодательныхъ проектовъ на предварительное разсмотрѣніе II отдѣленія была отмѣнена въ 1866 г.: министрамъ и управляющимъ отдѣльными частями предоставлено было входить въ сношенія съ II отдѣленіемъ въ тѣхъ случаяхъ, когда по важности или роду предмета они признаютъ то нужнымъ, въ прочихъ же случаяхъ ограничиваться сообщеніемъ главноуправляющему II отдѣленіемъ, для свѣдѣнія, коимъ съ вносимыхъ въ государственный совѣтъ представленій. Независимо отъ этого, II отдѣленію часто поручалось составленіе законопроектвъ; ему принадлежитъ составленіе Уложенія о наказаніяхъ уголовныхъ и исправительныхъ (1845), уложенія о наказаніяхъ для Царства Польскаго, свода мѣстныхъ узаконеній остзейскихъ губерній и др. Кодификаціонныя работы во II отдѣленіи были вѣрены редакторамъ; они же, или другіе специалисты, по назначенію главноуправляющаго, составляли отзывы на поступавшіе законопроекты. При II отдѣленіи имѣлась типографія и специальная юридическая бібліотека, въ основаніе которой положено собраніе книгъ бывшей комиссія составленія законовъ. Въ 1843 г. была установлена обязанность доставлять во II отдѣленіе по экземпляру каждаго издаваемаго въ Россіи сочиненія, относящагося къ законодѣлнію. Важною заслугою II отдѣленія является содѣйствіе его развитію юридическихъ наукъ въ Россіи. Въ 1828 г. были прикомандированы, по мысли Сперанскаго, ко II отдѣленію по три студента слб. и московской духовной академіи, для приготовленія къ профессорскому званію, а въ слѣдующемъ году были вызваны для той же цѣли еще 6 студентовъ академіи, къ которымъ присоединились еще три студента университета: эти лица слушали въ университетѣ римское право и латинскую словесность и, кромѣ того, занимались во II отдѣленіи практически.

Пробывъ около 1½ лѣтъ при II отдѣленіи, студенты подверглись испытанію во II отдѣленіи, а затѣмъ были посланы, въ 1829 и 1831 гг., въ Берлинъ, гдѣ подъ руководствомъ Савинья три года слушали лекціи по юридическимъ наукамъ; по возвращеніи въ Петербургъ, они вновь подверглись испытанію и получили степени доктора правъ. Всѣ они (кромѣ трехъ рано умершихъ) заняли катедры юридическихъ наукъ въ различныхъ университетахъ и произвели переворотъ въ преподаваніи юриспруденціи въ Россіи, принося съ собою знакомство съ европейскою наукою и основательное знаніе отечественнаго права. Изъ нихъ наиболѣе выдавались своими научными заслугами К. Невозинъ, Н. Крыловъ, Я. и С. Варшавы, П. Казымовъ и П. Рѣдкинъ. Въ 1882 г., въ цѣляхъ облегченія изданія свода законовъ съ дѣятельностью государственныхъ канцелярій С. Его Имп. Велич. канцелярія была образована кодификаціонный отдѣлъ при государственномъ совѣтѣ. Во главѣ II отдѣленія С. Е. И. В. канцелярія стояли: М. А. Валуцкій, гр. Д. Н. Блудовъ, гр. М. А. Корфъ, гр. В. Н. Панинъ, кн. С. Н. Урусовъ. См. «Краткій очеркъ дѣятельности II отдѣленія С. Его Имп. Велич. канцелярія 1826—76 г.» (СПб., 1876); Я. Баршевъ, «Историческая записка о содѣйствіи II отдѣленія С. Его Имп. Велич. канцелярія развитію юридическихъ наукъ въ Россіи» (СПб., 1876); А. О. Бычковъ, «Къ 50-лѣтію II отдѣленія С. Его Имп. Велич. канцелярія» («Рус. Старина», 1876, № 2—3).

**Третье отдѣленіе Собств. Е. И. В. Канцелярія.** Еще въ XVIII в. существовали различныя установленія для спеціальнаго преслѣдованія и расправы по преступленіямъ политическимъ или, какъ они назывались, противъ «первыхъ двухъ пунктовъ». Таковы были при Петрѣ Великомъ и Екатеринѣ I преобразенскій приказъ (см.) и тайная канцелярія, слившіяся потомъ въ одно учрежденіе; при Анні Іоанновнѣ и Елизаветѣ Петровнѣ — канцелярія тайныхъ розыскныхъ дѣлъ; въ концѣ царствованія Екатерины II и при Павлѣ I — тайная экспедиція. При Александрѣ I существовала особенная канцелярія, сначала при министерствѣ полиціи, а потомъ при министерствѣ внутреннихъ дѣлъ. Учрежденія эти отъ времени до времени то смягчались въ своей формѣ, то совершенно отминаясь, какъ напр. при Петрѣ II и Петрѣ III и въ началѣ царствованія Екатерины II. Имп. Николай I указомъ 3 іюля 1826 г. преобразовалъ особенную канцелярію въ самостоятельное учрежденіе, подъ названіемъ *третьяго отдѣленія Собств. Е. И. В. канцелярія*, поставивъ во главѣ его графа Бенкендорфа, снабженнаго чрезвычайными полномочіями. Въ основаніи отдѣленія сыграли важную роль, съ одной стороны, политическія событія того времени, а съ другой — убѣжденіе въ могуществѣ административныхъ воздѣйствій не только на государственную, но и на общественную жизнь. Въ вѣдѣніе отдѣленія входили: 1) всѣ распоряженія и извѣстія по всѣмъ вообще случаямъ высшей полиціи; 2) свѣдѣнія о числѣ существующихъ

въ государствѣ сектъ и расколовъ; 3) извѣстія объ открытіяхъ по фальшивымъ ассигнаціямъ, монетамъ, документамъ и пр., розысканіе и дальнѣйшее производствомъ которыхъ оставалось за министерствами финансовъ и внутреннихъ дѣлъ; 4) подробныя свѣдѣнія о всѣхъ людяхъ, подѣ надзоромъ полиціи состоящихъ, и дѣлахъ относительно ихъ; 5) высылка и размѣщеніе людей подозрительныхъ и вредныхъ; 6) заведываніе наблюдательное и хозяйственное всѣхъ мѣстъ заточенія, въ которыхъ заключены государственные преступники; 7) постановленія и распоряженія объ иностранцахъ, въ Россіи пребывающихъ; 8) вѣдомости о всѣхъ безъ исключенія простѣпствѣхъ и 9) статистическія свѣдѣнія, до полиціи относящіяся. Впослѣдствіи къ этому были еще присоединены: 1) дѣла о жестокомъ обращеніи помѣщиковъ съ крестьянами, 2) театральная цензура и 3) наблюденіе за періодической печатью, для чего было предписано доставлять въ отдѣленіе по одному экземпляру всѣхъ издающихся въ Россіи газетъ и журналовъ. Въ недавню опубликованной инструкціи гр. Бенкендорфа чиновнику третьяго отдѣленія («Русскій Архивъ», 1889, № 7) цѣлью отдѣленія провозглашается «утвержденіе благосостоянія и спокойствія всѣхъ въ Россіи сословій, возстановленіе правосудія». Чиновникъ третьяго отдѣленія долженъ былъ «сбѣдить за могущими произойти безпорядками и злоупотребленіями во всѣхъ частяхъ управленія и во всѣхъ состояніяхъ и мѣстахъ; наблюдать, чтобы спокойствіе и права гражданъ не могли быть нарушены чьей-либо личной властью или преобладаніемъ сильныхъ или пагубнымъ направленіемъ людей злоумышленныхъ»; чиновникъ имѣлъ право вѣдѣваться въ тайны до ихъ окончанія; имѣлъ надзоръ за нравственностью молодыхъ людей; долженъ былъ уважать «о бѣдныхъ и сирыхъ должностныхъ людяхъ, служащихъ вѣрой и правдой и нуждающихся въ пособіи», и т. п. Графъ Бенкендорфъ даже не находилъ «возможности поименовать всѣ случаи и предметы, на которые долженъ обратить вниманіе чиновникъ третьяго отдѣленія при исполненіи своихъ обязанностей, и предоставлялъ ихъ его «прозорливости и усердію». Всѣмъ вѣдомствамъ было предписано немедленно удовлетворять всѣ требованія чиновниковъ, командруемыхъ III отдѣленіемъ. Въ тоже время чиновникамъ предписывалось дѣйствовать мягко и осторожно; замѣчая незаконные поступки, они должны были «сначала предвѣрять начальныхъ лицъ и тѣхъ самыхъ людей и употребить старанія для обращенія заблудшихъ на путь истины и затѣмъ уже обнаружить ихъ худые поступки предъ правительствомъ». Въ 1839 г. организація отдѣленія получила болѣе сложный видъ, вслѣдствіе присоединенія къ нему *жандармскаго корпуса* (XI, 718), при чемъ оба управленія подчинялись ген. Дубельту, съ наименованіемъ его «начальникомъ штаба корпуса жандармовъ и управленія III отдѣленія». При отдѣленіи была особая юрисконсультская часть. Указомъ 12 февраля 1880 г. была учреждена верховная распоряд-



дательная комиссия (VI, 79—80) и ей временно подчинено третье отделение, вместе съ корпусомъ жандармовъ, а указомъ 6 августа того же года отделение совершенно упразднено и дѣла его передамы въ вѣдѣніе департамента полиціи министерства внутреннихъ дѣлъ. Своей первоначальной цѣли третье отделение не достигло, не уничтожило ни взятокъ, ни казнокрадства, не прекратило «беззаконій», хотя гр. Бенкендорфъ и сильно надѣялся на ихъ прекращеніе, разъ «преступные люди будутъ удостовѣрены, что невиннымъ жертвамъ ихъ вѣлности проложень прямой и кратчайшій путь къ покровительству государя». Своимъ неограниченнымъ и нерадо произвольнымъ вмѣшательствомъ въ самыя различныя дѣла, исходившимъ изъ недоверія къ малѣйшимъ проявленіямъ сколько-нибудь независимаго мнѣнія, выражаемаго устно или письменно (даже въ научныхъ сочиненіяхъ), третье отделение скоро стало для общества предметомъ недоверія и страха. Главные начальники III отдѣленія: гр. А. Х. Бенкендорфъ (до 1846 г.), гр. А. Ѳ. Орловъ (до 1856 г.), кн. В. А. Долгоруковъ (до 1867 г.), гр. П. А. Шуваловъ (до 1875 г.), А. А. Потаповъ (до 1877 г.), Н. В. Мезенцовъ (до 1878 г.) и А. Р. Дренгель.

*Четвертое отдѣленіе Собств. Его Имп. Величества Канцеляріи.*—Открыто 26 октября 1828 г., четвертое отдѣленіе С. канц. должно было замѣнить собою канцелярію Императрицы Маріи Ѳеодоровны и вѣдать всѣ учрежденія, бывшія подъ управленіемъ Императрицы и болѣею частью ею же основанныя. Начало канцеляріи было положено въ 1796 г., когда импер. Марія Ѳеодоровна приняла въ свое завѣдываніе воспитательное общество благородныхъ дѣвицъ, съ мѣшавшимъ его отдѣленіемъ. Канцелярію Императрицы составляли шесть лицъ, съ Г. Я. Вязловымъ во главѣ. Четвертое отдѣленіе находилось подъ покровительствомъ Ихъ Императорскихъ Величествъ и управлялось статсъ-секретаремъ. Оно раздѣлялось на три отдѣленія: «по части воспитательныхъ домовъ и подвѣдомственныхъ опекунскихъ совѣтамъ учреждений», «по части всѣхъ прочихъ заведеній» и «по части архива». Въ томъ же 1828 г. къ отдѣленію была присоединена контрольная экспедиція, образованная еще въ 1812 г. при петербургскомъ опекунскомъ совѣтѣ, и назначенъ инспекторъ по медицинской части. Въ 1831 г. послѣдовало Высочайшее повелѣніе, чтобы по всѣмъ предметамъ, касающимся «управленія частями нравственною и учебною», докладывали предварительно Императрицѣ, а по части хозяйственной — непосредственно Государю. Въ 1840 г., въ виду отлучекъ статсъ-секретаря для осмотра заведеній, была учреждена должность товарища статсъ-секретаря. Въ 1844 г. при четвертомъ отдѣленіи учрежденъ учебный комитетъ. При образованіи IV-го отдѣленія ему подвѣдомственно было всего 39 заведеній, къ которымъ съ 1828 по 1841 г. присоединены еще 24. Въ 1845 г. было Высочайше утверждено новое положеніе для женскихъ учебныхъ заведеній и для управленія послѣдними учреж-

денъ «Главный совѣтъ женскихъ учебныхъ заведеній», вѣдѣнію котораго подчинились 35 институтовъ и училищъ и 3 дома трудолюбія. Предсѣдателемъ совѣта назначенъ былъ Е. И. В. принцъ Петръ Георгіевичъ Ольденбургскій. Въ 1854 г., послѣ смерти статсъ-секретаря Лонгинова, находившіяся въ его управленіи заведенія, основанныя императрицами Елизаветой Алексѣевною и Александрою Ѳеодоровною (числомъ до 175), поступили въ вѣдѣніе IV-го отдѣленія. Въ октябрь того же года управленію учрежденіями было присвоено названіе: «Вѣдомство учреждений Императрицы Маріи, состоящихъ подъ непосредственнымъ Ихъ Императорскихъ Величествъ покровительствомъ». Въ послѣдній годъ царствованія Николая Павловича въ вѣдѣніи 4-го отдѣла состояло 365 учебныхъ и благотворительныхъ завед. Въ первыхъ обучалось 9534 обою пола дѣтей; въ больницахъ находилось на лѣченіи 37609 чел.; въ воспитательныхъ домахъ и богадѣльняхъ числилось 60898 призваемыхъ. Въ 1860 г. утверждено Положеніе о главномъ управленіи учреждений Императрицы Маріи, по которому главноуправляющій IV отдѣленіемъ собственной Е. И. Величества канцеляріи есть вмѣстѣ и предсѣдатель главнаго совѣта женскихъ учебныхъ заведеній и слѣб. опекунскаго совѣта, права и отношенія главноуправляющаго сравнены съ правами вообще главноначальствующихъ отдѣльными управленіями, а вносѣдствіи съ правами и властью министровъ; статсъ-секретарь по дѣламъ учреждений Императрицы сдѣланъ товарищемъ главноуправляющаго и заступающимъ дѣлопроизводствомъ IV отдѣленія. Въ 1869 г. высшій надзоръ за дѣтскими приютами переданъ главноуправляющему IV отд. Число учебныхъ и благотворительныхъ заведеній, состоящихъ въ вѣдѣніи IV отд., должно было расти: въ 1881 г. ихъ было 459, при чемъ въ первыхъ обучалось 20500 дѣтей. Въ 1894 г. въ вѣдомство С. канцеляріи приняты учрежденія почившей вел. княгини Екатерины Михайловны (Маріинскій институтъ, училище св. Елены, Елизаветинская дѣтская больница и повивальн. институтъ). Въ настоящее время дѣятельность вѣдомства выражается въ слѣдующемъ: 1) *по призрѣнію младенцевъ.* Оба столичные воспитательные дома ежегодно принимаютъ на свое попеченіе болѣе 20000 младенцевъ несчастно-рожденныхъ и до 1000 законныхъ и призываютъ въ деревняхъ у воспитателей до 80000 питомцевъ, остающихся на попеченіи дома до 21-лѣтняго возраста; для питомцевъ содержится болѣе 100 школъ; въ послѣднее время, въ видахъ децентрализаціи дѣла призрѣнія, въ нѣкоторыхъ губернскихъ и уѣздныхъ приютахъ вѣдомства учреждаются «ясли» (болѣе 20). 2) *По призрѣнію дѣтей взрослыхъ* (дѣтскіе приюты). Ежегодно призывается до 14000 дѣтей въ 176 приютахъ, въ томъ числѣ свыше 4000 на полномъ содержаніи заведеній. 3) *По призрѣнію сѣпыхъ.* Для дѣтей обою пола, лишенныхъ зрѣнія, имѣется 21 училище (2 столичныхъ и 19 губернскихъ), въ которыхъ воспитываются, обучаются наукамъ и ремесламъ свыше 700 дѣтей; сверхъ того, 6 заведеній для взрослыхъ

саблных. 4) *По призрению малолетних*—одно училище съ 200 дѣтей обоего пола интернами и 50 экстернами. 5) *По женскому воспитанію и образованію*. Въ институтѣхъ и друиѣхъ закрытыхъ заведеніяхъ вѣдомства и существующихъ при нѣкоторыхъ изъ нихъ спеціальныхъ педагогическихъ курсахъ ежегодно воспитывается свыше 10000 дѣвицъ разныхъ сословій и вѣроисповѣданій; кромѣ того, въ трехъ Маріинскихъ училищахъ и въ другихъ женскихъ школахъ, учрежденныхъ разными обществами, всего въ количествѣ свыше 70, получаютъ образованіе и воспитаніе болѣе 6000 дѣвицъ, въ 31 гимназій, прогимназійхъ и педагогическихъ курсахъ — до 10000 дѣвицъ. 6) *По призренію и воспитанію малолѣтнихъ*. Въ двухъ коммерческихъ училищахъ и Николаевскомъ гатчинскомъ сиротскомъ институтѣ воспитывается до 2000 чел. 7) *По воспитанію юношества*. Въ Имп. Александровскомъ лицѣхъ получаютъ гимназическое и университетское образованіе болѣе 200 чел. 8) *По призренію взрослыхъ*. Въ 36 богадѣльняхъ прирѣзывается до 5000 чел. 9) *По подачѣ врачебно-медицинской помощи*. Въ 40 больницахъ, при 4200 кроватяхъ, пользуются стационарно до 25000 больныхъ и амбулаторно болѣе 400000 въ годъ. Нѣкоторыя изъ входящихъ въ составъ вѣдомства учреждений приобрѣли выдающееся значеніе; таковы попечительство императрицы Маріи о сѣблныхъ, Импер. патріотическое общество, московское благотворительное общество (содержитъ 16 школъ съ ремесленными отдѣленіями), московское дамское попечительство о бѣдныхъ (основ. въ 1874 г., содержитъ 36 благотворит. учреждений, въ томъ числѣ 10 учебныхъ заведеній), московское Елизаветинское благотворительное общество (основ. въ 1890 г.). 3 декабря 1899 г. открыто въ СПб. общество вспомоществованія бывшимъ воспитанницамъ учебныхъ заведеній вѣдомства Императрицы Маріи. Въ общемъ вѣдомство учреждений Императрицы Маріи имѣетъ въ своемъ заведѣваніи и на своемъ попеченіи свыше 500 благотворительныхъ и воспитательныхъ заведеній, изъ которыхъ 104 содержатся на средства вѣдомства. Годовой ихъ бюджетъ достигаетъ 13½ милл. руб. *Управляющіе IV отдѣленіемъ*: Г. И. Вилламовъ (1828—42) и А. Л. Гофманъ (1842—61); *главноуправляющіе*: его имп. выс. принцъ Петръ Георгіевичъ Ольденбургскій (1861—1881), К. К. Гротъ (1882—84), И. Н. Дурново (1886—89) и графъ Н. А. Протасовъ-Бахметевъ (съ 1889 г., утвержд. въ 1892 г.). См. Г. И. Вилламовъ, «Хронологическое изчерпаніе дѣлнхъ блаженныя памяти Государыни Императрицы Маріи Феодоровны въ пользу состоящихъ подъ Высочайшимъ ея покровительствомъ заведеній» (СПб., 1897, 2-е изд.); В. Селезень, «Пятидесятилѣтіе IV отдѣленія С. Его Имп. Величества канцеляріи» (СПб., 1878); «Собраніе узаконеній вѣдомства учреждений Императрицы Маріи. Царствованіе импер. Александра III» (СПб., 1895—98); «Вѣдомство учреждений Императрицы Маріи 1797—1897» (СПб., 1897). В. Р.—вз.

*Пятое отдѣленіе Собств. Е. И. В. Канцеляріи* было учреждено Высоч. указомъ 29 апр.

1836 г. временно, для управленія казенными крестьянами СПб. губ., для чего повелѣно было отдѣлать отъ спб. казенной палаты и деп. государственныхъ имуществъ всѣ дѣла, относящіеся къ управленію казенныхъ крестьянъ, оброчныхъ статей и дѣсовъ СПб. губ. Въ видѣ вспомогательнаго учрежденія, вѣдавшаго исключительно дѣла изъ казенной палаты, была учреждена при отдѣленіи спб. кофтора казенныхъ имуществъ. Во главѣ отдѣленія поставленъ управляющій. Въ томъ же 1836 г. образована при пятомъ отдѣленіи межевая рота на одинаковыхъ основаніяхъ съ корпусомъ топографовъ. Указомъ 30 авг. 1856 г. отдѣленіе упразднено.

*Шестое* временное отдѣленіе Собств. Его Имп. Величества Канцеляріи учреждено Высочайшимъ указомъ 30 августа 1842 г., для «водворенія въ Закавказскомъ краѣ прочаго гражданскаго устройства» и для «достиженія большаго единства и быстроты всѣхъ мѣрамъ, предпринимаемымъ по управленію краемъ въ порядкѣ законодательномъ и исполнительномъ». Одновременно съ отдѣленіемъ для той же цѣли при С. канцеляріи учрежденъ комитетъ, подъ председательствомъ военнаго министра, въ число членовъ котораго, вмѣстѣ съ министрами, входилъ и управляющій шестого отдѣленія. Собственно въ комитетѣ сосредоточивалась исполнительная дѣятельность, а законодательная — въ отдѣленіи. Дѣлопроизводствомъ комитета заведывала канцелярія отдѣленія. 3 февраля 1846 г. Высочайше повелѣно шестое отдѣленіе закрыть, а въ комитетъ внести изъ министерствъ и главныхъ управленій всѣ дѣла по законодательной части и устройству вообще какъ Закавказскаго края, такъ и Кавказской области, и учредить при немъ особую канцелярію (см. Комитетъ кавказскій, XV, 338).

**Собственная Его Императорскаго Величества канцелярія** по принятію прошеній на Высочайшее имя приносимыхъ — возникла въ 1895 г. (26 февраля) вслѣдствіе выдѣленія канцеляріи прошеній изъ состава императорской главной квартиры. Во главѣ ея поставленъ непосредственно подчиненный Императору главноуправляющій, сравненный по правамъ и обязанностямъ съ министрами и главноуправляющими отдѣльными частями. Въ помощь ему назначены товарищи. Въ томъ же 1895 г. дано было С. канцеляріи «учрежденіе», цѣлкомъ повторяющее Высочайше утвержденныя 21 марта 1890 г. правила о порядкѣ принятія и направленія прошеній и жалобъ, на Высочайшее имя приносимыхъ, съ замѣною только словъ «Командующій главною квартирою» словомъ «Главноуправляющій». Ср. Всеподданнѣйшія прошенія и жалобы (VII, 401—403). См. К. Θ. Хартуларн, «Право суда и помилованія, какъ прерогатива Россійской державности» (СПб., 1899). В. Р.—вз.

**Собственная Его Императорскаго Величества Канцелярія** по дѣламъ Царства Польскаго—была образована въ 1866 г. изъ статсъ-секретариата Царства Польскаго. Въ канцеляріи были сосредото-

ны законодательная работа по преобразованию гражданского управления в Царстве Польском. Законодательная деятельность канцелярии имела ближайшую целью упразднение местных центральных учреждений в губерниях Царства и подчинение различных частей управления в этом крае непосредственному ведению подлежащих министерств и главных управлений. Съ введением в варшавском судебном округе судебных уставов 1864 г. и съ окончанием административных преобразований в крае Собства Е. И. В. канцелярия по делам Царства Польского была закрыта в 1876 г.

**Собственное движение звёзд**—см. Звёзды.

**Собственное признание**—см. Признание.

**Собственность.** У животных. — Потребности питания неудержимо влечет всех животных к отысканию, захвату и присвоению питательных средств, причем животные слабы и неспособны к сбережению, а также и животные очень сильные, не нуждающиеся в сбережениях, не делают никаких пищевых запасов. Лев и тигр, например, не имеют надобности в накоплении провизии: по лесам и полям бродит достаточное количество млекопитающих для удовлетворения их аппетита. Слоны обладают превосходными кладовыми в виде тропических лесов; африканский слон, напр., вырывает с корнями огромное количество деревьев и кустов для того, чтобы просмаковать несколько вкусных плодов. Понятие о земельном владении, впрочем, существует у льва, который, избирая обширную территорию для своей охоты, охраняет ее от постороннего вступления. Бродячие собаки в Египте, соединяясь ордами, избирают определенное место жительства и точно также руты на части всякую постороннюю собаку, которая к ним проникает. Одинаковым образом поступают и обезьяны, напр. мартышковые (*Cercopithecidae*), живущие ордами в лесах под управлением старых самцов; каждая орда владеть отдельным участком, в который члены другой орды проникать не смейт. Птицы гнёзда, хотя и не являются постоянными обитателями, а скорее предназначаются только для воспитания птенцов, но тем не менее составляют настоящую собственность, и птицы пользуются ими в течение нескольких лет. Старые вороны из года в год возвращаются к тому же гнезду и так как они моногамны, то при гибели одного из супругов другой приводит нового супруга опять в то же гнездо. Эта привязанность к «дому» свойственна не исключительно воронам; другие птицы тоже занимаются исправлением своих гнёзд и ежегодно к ним возвращаются, если только какая-нибудь катастрофа не удалит их от гнёзда навсегда. Семейная С. в виде общего жилища, подобнаго «длинным домам» кланов пререкских и фаланстерий публов Центральной Америки, тоже существует у птиц, например, у грачей, которые сообща отыскивают пищу и сообща возвра-

щаются на ночевку домой. У соланганг (*Collocalia*—семейства стрижей), в Остиндин, чувство собственности стало даже коллективным: каждая из этих птиц трудится одинаково над своим и соседними гнёздами. У беспозвоночных животных встречаются еще более замечательные явления, а именно позная социальная С. (см. Муравьи, XX, 196—202, Пчелы, XXV, 873—6), при существовании которой индивидуальная С. немыслима. Существуют указания и на то, что муравьи в давно прошедшие времена не имели ни касты, ни иерархии и что тогда все граждане муравьиных республик обязаны были одинаково трудиться (*Ch. Letourneau, «L'évolution de la propriété»* П., 1889, стр. 2—27).

**Собственность в роду человеческом.** Потребности питания также у людей, как и у животных: удовлетворение ее, как отдельным индивидом, так и группами индивидов, влечет за собою те же первоначальные последствия, как и у животных. Добывает ли человек свою пищу посредством охоты, рыболовства или сбора плодов, от свойств его питания всегда зависят и место его жительства, и пространство земли, доставляющей ему питательные средства. Больше или меньше продолжительное пребывание на одном и том же месте зависит, главным образом, от того, является ли источник питания постоянным или временным. Охотой занимаются преимущественно мужчины, сбором плодов—женщины и дети. Чем охота и рыбная ловля продуктивнее, тем больше освобождается женщин и детей для домашних работ, тем солиднее строится дом и снабжается необходимым хозяйственным инвентарем. Наконец, чем больше земледелие обеспечивает верное питание, тем больше возможно остановиться на постоянном и ограниченном месте жительства. Существует, так, образ, множество социальных явлений, которые обусловлены исключительно удовлетворением потребности питания человека (*Ratzel, «Le sol, la société et l'état», «Année sociologique», III, 6*). Первообычный человек жил большими стадами и ордами; иначе он бы и не мог уцелеть от страшных природных сил и хищников того времени. Все эти племенные группы людей добывали средства пропитания охотой, рыбной ловлей и т. д. При таких способах добычи могло образоваться лишь понятие об общем владении движимостью. Когда племенные группы человеческие выдвинули из себя организованные группы, в виде кланов или родов, то, в силу земледельческих занятий, явилось понятие о коллективном поземельном владении. В ту и другую эпоху не было сначала никаких данных для образования понятия о частной индивидуальной С. (см. Коммунизм, XV, 880), кроме тех редких случаев, когда индивиды наиболее сильные, ловкие и смелые умудрялись добывать и сохранять отдельную добычу. Следы этого древнего положения вещей сохранились и в слове «С.», которое происходит от слова



собь, означавшее все свое — имущество, «животы», пожитки, нажитки, богатство — из от слова *собины*, выражавшего тѣ же самыя понятія: «да будетъ въ монастырѣ общее житіе; игуменъ и черныи особыя да не держать» («Акты Юр.», 145). Собиникъ или собинникъ былъ полный хозяинъ и господинъ вещи, а собность обозначала имѣніе и всякую вещь, какъ личное достояніе кого либо («Академическій Словарь», 1847, томъ IV, и Даль, «Толковый Словарь», изд. 1882, томъ IV). Прежде всего сложилось право личной собственности на движимость; понятие же о личномъ правѣ собственности на недвижимость возникло гораздо позднѣе и впервые установлено закономъ у римлянъ (E. Laveleye, «De la propriété et de ses formes primitives»). Многочисленныя историческія и этнографическія изслѣдованія доказали, что всѣ древніе роды и общины владѣли нераздѣльно землею, обрабатывали ее сообща и переходили лишь поздно и постепенно къ строю частной С. Противъ этихъ положеній возсталъ Фюстель де Куланжъ («Recherches sur le droit propriété chez les grecs», въ «Nouvelles recherches sur quelques problèmes d'histoire» II, 1891), утверждая, что всѣ историческія данныя о Греціи не даютъ никакой возможности придти къ убѣжденію, что тамъ когда-либо существовало безраздѣльное общинное владѣніе. Прежде, въ своей известной книгѣ «La cité antique» Фюстель де Куланжъ доказывалъ, что въ древнихъ обществахъ итальянскихъ и греческихъ право С. признавалось только за семей, а не за племѣнами; позже онъ пришелъ къ убѣжденію, что такая первобытная семейная община не имѣетъ рѣшительно никакого отношенія къ теоріи, предполагающей родовую общинность, т. е. познѣйшее отсутствіе всякой апроприаціи (личнаго присвоенія) земли. Одинъ изъ его учениковъ, Гиро, относится объективнѣе къ аграрному коммунизму Греціи: онъ тоже подтверждаетъ, что нѣтъ ни одного текста, удостоверяющаго существованіе греческаго коллективизма, но вмѣстѣ съ тѣмъ не допускаетъ, чтобы при появленіи эллиновъ въ Европѣ они тотчасъ же провозгласили не только право собственности, но даже право земельной С. «Быть можетъ, прѣлые предки грековъ переживали, какъ и многіе другіе народы, продолжительные вѣка пастушеской жизни, но историческая наука до этого не доходитъ». Поэты, трагики и даже нѣкоторые историки сохраняли преданія о той эпохѣ, когда жители Эллады питались исключительно природными плодами земли и мясомъ животныхъ, «но греки никогда не считали себя родственниками такихъ дикарей, и ничто не доказываетъ, что они не имѣли права отъ нихъ отрекаться». Никакихъ точныхъ свѣдѣній о первобытномъ состояніи эллиновъ не имѣется. Ихъ языкъ, однако, указываетъ на то, что они умѣли обрабатывать землю и сѣять хлѣбъ. Прибывъ въ Грецію, они встрѣтили тамъ народы, которые уже воздѣлывали землю и знали ячмень, рожь, овечьи горохъ, кишпець (Corgiandre), анисъ и чечевицу. Но дальше ничего неизвѣстно. «Жизнь земе-

дѣльская не представляется несомнѣннѣею съ кочевой жизнью: она только замедляетъ передвиженія и развиваетъ наклонность къ ослѣдлости, заставляя оставаться на одномъ мѣстѣ отъ дня посѣва до дня жатвы. Въ силу этого, весьма вѣроятно, что эллины стремились къ ослѣдлости, когда они появились въ Греціи, тѣмъ болѣе, что очертанія страны не благоприятствовали переселеніямъ. Но отсюда не слѣдуетъ, что частная С. какъ разъ въ это время и возникла. Были и теперь имѣются земледѣльческіе народы, которые землею владѣютъ сообща. Возможно, что и греки въ извѣстное время находились въ этомъ положеніи. Но явленіе возможное не есть явленіе реальное, и тезисъ греческаго коллективизма является въ настоящее время лишь предположеніемъ. Во всякомъ случаѣ, если греки жили подъ этимъ режимомъ, они пребывали въ немъ недолго, что и не удивительно со стороны расы, столь высоко прогрессивной. Въ этомъ, быть можетъ, и заключается причина, почему этотъ коллективизмъ не оставилъ никакого слѣда въ историческихъ памятникахъ и документахъ» (P. Guiraud, «La propriété foncière en Grèce jusqu'à la conquête romaine», Парижъ, 1893). Исторія народовъ, по преобладающимъ способамъ добычи питательныхъ средствъ, дѣлится на слѣдующія эпохи: охоты и рыбная ловля, кочевое скотоводство, земледѣліе и промышленность. Въ послѣднее время появилось много научныхъ трудовъ, посвященныхъ раздробленію и упорядоченію этой суммарной классификаціи, на которую прежде смотрѣли, какъ на послѣдовательную и универсальную серію, черезъ которую прошли всѣ народы. Бываютъ случаи, когда та или иная стадія отсутствуетъ у даннаго народа; такъ, напримѣръ, земледѣльческія населенія древней Америки и цивилизаціи Центральной Америки и Перу обходились безъ стадіи кочевое скотоводства. Подобныя явленія имѣютъ свои реальныя причины, которыя надо обнаружить, и въ данномъ примѣрѣ причина эта заключалась въ томъ, что у вышеуказанныхъ народовъ до прибытія европейцевъ не было вовсе животныхъ, обладающихъ свойствами, необходимыми для кочевое скотоводства. Съ другой стороны, первобытные земледѣльцы нисколько не выше первобытныхъ охотниковъ и рыбаковъ; почти всегда цивилизація ихъ ниже цивилизаціи высшихъ охотниковъ и рыбаковъ. Очень возможно, что высшіе охотники, прѣдшшіе примитивный періодъ земледѣлія, вторично обращались къ своимъ первоначальнымъ занятіямъ послѣ завоеванія земель, спеціально благоприятствующихъ охотѣ и рыбной ловлѣ (Steinmetz, «Classification des types sociaux et catalogue des peuples», въ «Année sociologique», III). Какія-бы затрудненія ни возникали при изученіи хозяйственнаго быта первоначальнаго человечества, въ настоящее время можно признать вполнѣ доказаннымъ, что коллективное владѣніе недвижимостью (племенами, родами и большими семьями) у большинства народовъ предшествовало индивидуальному поземельному владѣнію, при чемъ вновь образующіеся виды земельнаго владѣ-

ния не вытѣсняли сразу прежнихъ видовъ, а становились, такъ сказать, рядомъ съ ними, жили и развивались своимъ путемъ или же исчезали по тѣмъ или инымъ причинамъ. Современныя изслѣдованія все болѣе и болѣе подтверждаютъ эти положенія: такъ, въ центральной Австраліи существуютъ и теперь территоріальныя группы, которыя, на ряду съ тотемическими группами (см. Семья, XXIX, 472), являются какъ-бы собственниками занятыхъ ими земель и хорошо знаютъ границы своихъ владѣній (B. Spencer and F. Gillen, «The native Tribes of central Australia», Л., 1899). Въ шотландскихъ кланахъ еще въ XVIII вѣкѣ существовало совершенно коммунистическое поземельное владѣніе (A. Conrady, «Geschichte der Clanverfassung in den schottischen Hochlanden», Лпц., 1898). Въ Китаѣ, гдѣ существуетъ малосемейное владѣніе, кланъ или родъ начинаетъ исчезать, но онъ возрождается, какъ только обстоятельства это позволяютъ, и существуетъ преимущественно въ центрѣ и на югѣ. Родъ состоитъ изъ группы родственныхъ семей; въ составъ его входятъ иногда тысяча человекъ. И семья, и родъ не поглощены китайскимъ государствомъ, и вліяніе ихъ еще весьма значительно (M. Courant, «Les associations en Chine», въ «Annales des sciences politiques», 1899, кн. I; Steinmetz, ук. соч., стр. 93). Изъ массы научныхъ изслѣдованій можно вывести заключеніе, что большая часть обрабатываемыхъ земель на всемъ земномъ шарѣ состоитъ и теперь въ коллективномъ владѣніи (см. Поземельная община, XXIV, 186—225). Наряду съ коллективнымъ владѣніемъ и индивидуальной С. имѣется еще особый видъ владѣнія, который возможно назвать феодальнымъ. Убѣжденіе въ томъ, что феодализмъ присущъ только европейскимъ среднимъ вѣкамъ, довольно распространено, но оно не совсѣмъ вѣрно: феодализмъ часто встрѣчается у такъ называемыхъ дикарей, напр. на Гавайскихъ островахъ, у бантусовъ южной Африки, у зулусовъ, у ашантиевъ, въ Монголіи и т. д. (Steinmetz, ук. соч., 86 и 87). Нѣкоторые остатки феодализма уцѣлѣли въ Англіи, въ Германіи и въ Австро-Венгріи (Sauwès, «Cours d'économie politique», Пар., 1893, т. 3, стр. 428—430). Коллективную С. особаго рода можно признать также дороги в т. п. (см. Право пользования общимъ, XXIV, 920). Первоначальная форма занятія и присвоенія безхозяйныхъ земель сохранилась въ очень многихъ мѣстахъ, но перестала быть единственнымъ способомъ пріобрѣтенія земельного владѣнія (см. Займка, XII, 141; Оккупанція, XXI, 820). Общинное землевладѣніе, по своимъ свойствамъ, трудно поддавалось дѣйствию законовъ, подчиняясь болѣе всего обычаямъ. выработаннымъ въ теченіе вѣковъ; законодательныя попытки регулировать этотъ видъ С. были побольшей части крайне неудачны и приводили или къ исчезновенію общиннаго землевладѣнія, или, въ лучшемъ случаѣ, къ крайнему стѣсненію свободы, а стало быть и жизни общины (см. Крестьяне, XVI, 659—725; Аграрное законодательство, I, 148; Общинное землевладѣніе, XXI, 634). Съ нѣстѣтутымъ инди-

видуальной С. дѣло шло иначе. По римскому праву индивидуальная С. (dominium) есть полное и исключительное правовое господство лица надъ тѣлесною вещью. По русскому праву, «право С. есть основанное на законномъ укрѣпленіи или титулѣ полное, исключительное и безсрочное правовое господство или власть лица надъ тѣлесною вещью, въ силу которой оно вправе владѣть, пользоваться и распоряжаться ею въ предѣлахъ, закономъ определенныхъ» (Н. Анненковъ, «Система русскаго гражданскаго права», СПб., 1895, т. II, стр. 20). Римское опредѣленіе лежитъ въ основѣ современныхъ опредѣленій С. наибольшаго числа европейскихъ законодательствъ, и абсолютизмъ, связанный съ этимъ опредѣленіемъ, обусловилъ не мало бѣдствій, но все-таки институтъ С. прогрессировалъ, и современная С. значительно ограничена въ сравненіи съ римской, напр. по отношенію къ отчужденію въ общественномъ интересѣ, допущавшемуся у римлянъ лишь въ очень рѣдкихъ и точно опредѣленныхъ случаяхъ (см. Экспроприація). Такъ какъ владѣніе вещами есть реальность или видимость С. (см. Владѣніе, VI, 664), то и всякое законное (не договорное) ограниченіе владѣнія въ пользу сосѣдей или другихъ частныхъ лицъ является въ то же время ограниченіемъ права С. (см. Сервитуты, XXIX, 629; Кудриневскій, «Къ ученію о легальныхъ ограниченіяхъ права С. на недвижимость въ Россіи», Одесса, 1899).

Современное социальное значеніе С. Свободная С., говоритъ Ковесъ, есть рациональное послѣдствіе индивидуальной свободы, и, если доказано, что трудъ является наиболѣе священной изъ всѣхъ С., то странно было бы утверждать, что продуктъ труда не можетъ быть объектомъ законной С. Индивидуальная С. есть выраженіе и, такъ сказать, проекція личности человѣческой въ матеріальную область вещей; но эту проекцію вычерчиваетъ трудъ и придаетъ ей юридическій характеръ. Принципъ права С. заключается въ насъ самихъ. Земля, на которой мы существуемъ, завоевана нашей промышленностью, которая постаралась сдѣлать ее и болѣе обитаемой. Такимъ образомъ, принципъ С. заключается въ свободѣ человѣческой: С.—отраженіе этой свободы, которая проявляется черезъ посредство труда. Сама по себѣ свобода человѣка не приводитъ къ С., но трудъ является условіемъ С. и основаніемъ ея законности (Sauwès, указ. соч., т. 3-й, стр. 343 и 4-й, 269—271). Разные виды С. сложились органически въ теченіе вѣковъ; но съ тѣхъ поръ, какъ начались законодательныя воздѣйствія на землевладѣніе, вліяніе того или иного способа держанія земли на земледѣльческую производительность каждой страны весьма значительно. Если законы страны гуманны и справедливы, производительность земледѣльческая будетъ выше, чѣмъ если эти законы жестоки и придиричивы. Сравнивая производительность разныхъ странъ, легко удѣлиться въ томъ, что производительность не повышается пропорціонально естественнымъ качествамъ земли (примѣры: плохія земли во Фландріи и хорошія земли въ Турціи; послѣднія ничего не

производить, а первые дают несколько урожаев в год). Труд нужен мир и свобода. Земельная С. дает различные результаты, смотря по тому, отдана ли она во власть феодальных собственников, монастырей, больших корпораций, коммун и общин или представителей мелкой буржуазии. Производительность не одинакова, когда земледельческий труд несут рабы, крепостные, пролетарии или же сами собственники. В одной и той же стране производительность земледельческого труда зависит от различия способов держат землю. Общинная С. большею частью истощена; аристократическая С. или мало, или совсем не воздвигается; буржуазная С. содержится недурно; малая С. лучше всего обработана (см. А. Toubeau, «La répartition métrique des impôts», т. 2, II, 1880, стр. 367—383). Представителями этой малой С. являются во Франции крестьяне, живущие исключительно земледелием и обрабатывающие по большей части свои земли только с помощью своих семей. Таких крестьян насчитывается, по данным 1892 г., один миллион, а с семьями — 4 миллиона. Обрабатывают они около 10 милл. гектаров, т. е. несколько меньше четвертой части всей культурной поверхности Франции. Уже Кенне и его школа утверждали, что если правительство соответствует естественному порядку вещей и заботится о постоянном улучшении земельной культуры, то прогресс земледелия всегда будет опережать рост народонаселения и что, наоборот, у правительства, допускающего падение земледелия, всегда будет больше людей, чем пищевых средств (Н. Denis, «Des origines du droit économique», в журнале «La philosophie positive», т. 24-й, 1880). Правительственным мероприятием не могут вызвать прямой переход от малопроизводительной экстенсивной системы хозяйства к чрезвычайно производительной интенсивной (см. Земледелие, XII, 413), но могут подготовить этот переход путем распространения образования среди народа, освобождения личности от административного гнета правительственной опеки, надлежащего устройства мелкого земельного кредита и облегчения оборотов земельной С. Указывают на то, что оба последние меры представляют некоторую опасность (см. Мобилизация земельной С., XIX, 562—566), побуждая земельных собственников бросать свою недвижимость во большое капиталистическое движение и обращать свои капиталы в биржевые ценности, которая слѣдует судьбѣ всѣх движимых капиталов, т. е. сосредоточиваются в руках биржевых игроков или других крупных представителей капиталистического строя. Против этого возражают, что хотя будущее принадлежит, вѣроятно, росту земельного кредита и облегчению земельных переходов, но не представляется оснований предполагать, что эта эволюция повлечет за собой скопление земель в одних руках (концентрация земельной С.). Даже концентрация движимых капиталов научно совсем не доказана и возбуждает большія сомнения. В тѣх странах, гдѣ мобилизация

земли прогрессировала быстро — напр., в Англии и Германии, это новое движение ничуть не повредило малой С. Весьма возможно даже, что законы мобилизации будут скорее способствовать завоеваніям крестьянства, чѣм тормозить ихъ. Такие законы дадутъ трудящемуся сельскому населенію новую кредитную силу, и потому невѣроятно, чтобы они могли повредить ему (см. Souchon, «La propriété rurale», II, 1899). В настоящее время французскіе земледѣльцы получили возможность устраивать ассоціаціи, извѣстныя подъ назв. земледѣльческихъ синдикатовъ (см. Синдикаты). В Германіи земледѣльческіе товарищества составляютъ 72% всѣхъ германскихъ товариществъ, и участіе германскихъ крестьянъ въ этихъ товариществахъ весьма значительно. Земледѣльческіе синдикаты и товарищества могутъ содѣйствовать мобилизаціи крупной, сохраняющей и до сихъ поръ нѣкоторыя вредныя свойства, которыми она обладала въ еще болѣе степени въ Римѣ (см. Латифундіи, XVII, 383). Самое вредное изъ нихъ заключается въ томъ, что при ней пустуетъ огромное количество земель. Утилизациа всѣхъ земель, годныхъ къ земледѣлію и состоящихъ въ чѣмъ бы то ни было владѣніи, является весьма важнымъ социальнымъ вопросомъ, который разрѣшается различно. Такъ, напр., Опенгеймеръ, признавая, что крупная поземельная С. не есть явленіе экономическое, а одно изъ послѣднихъ переживаній права, совершенно чуждаго экономіи обмѣновъ, думаетъ добиться растворенія большой С. учрежденіемъ кооперативнаго общества (Siedelungsgenossenschaft); но судя по сложнымъ и всеобъемлющимъ заботамъ, возлагаемымъ на это общество, можно думать, что оно будетъ содѣйствовать и растворенію мелкой С. (Franz Oppenheimer, «Grosseigentum und soziale Frage», Берл., 1898). Другіе утверждаютъ, что единственнымъ крупнымъ собственникомъ должно быть государство, но предпринимателями явятся рабочія ассоціаціи, одушевленные братскими и религиозными чувствами (см. Коллективизмъ, XV, 699); но надо еще узнать, имѣтъ ли корпоративная земледѣльческая эксплуатациа націонализированной земли, по сравненію съ индивидуальной эксплуатацией, какія-либо высшія преимущества и меньшіе недостатки (А. Brasseur, «La question sociale. Etudes sur les bases du collectivisme», 1900, стр. 276). Въ отношеніи безплодныхъ, вслѣдствіе необработности, земельныхъ площадей, состоящихъ въ частной С., представляется возможность предвидѣть, что онѣ современемъ будутъ поддѣлять отчужденію на общихъ основаніяхъ, для земледѣльческихъ надобностей. О правѣ С. на произведенія научныя, литературныя, художественныя и музыкальныя см. Литературная собственность (XVII, 785—793), о правѣ С. на изобрѣтенія и открытія — см. Патенты (XXIII, 1—7). Ср. Вещь и Вещное право (VI, 161—162).

*Литература* (кроме сочиненій, указанныхъ въ текстѣ): В. Вагнеръ, «Вопросы зоопсихологии» (1896); L. Bourdeau, «Histoire de l'alimentation» (1894); его же, «Conquête du monde



animal» (1885); его же, «Conquête du monde végétal» (1893); его же, «Les forces de l'industrie. Progrès de la puissance humaine» (1884); «La propriété. Origine et évolution» («Thèse communiste par P. Lafargue. Réfutation par Yves Guyot», 1885); М. Ковалевский, «Экономический рост Европы до возникновения капиталистического хозяйства» (М., 1898 и 1900); Ch. Létourneau, «L'évolution juridique dans les diverses races humaines» (1891); Шутков, «Аграрный строй Пруссии в середине XVIII в.» (Историч. Обзорение, т. 9); И. Гревс, «Очерки из истории римского землеустройства» (СПб., 1899); Th. Goltz, «Vorlesungen über Agrarwesen u. Agrarpolitik» (1899); A. Espinas, «La philosophie sociale du XVIII siècle et la Révolution» (1898); A. Fouillée, «La propriété sociale et la démocratie» (1884); E. Vandervelde, «Das Grundeigentum in Belgien in dem Zeitraume von 1834—99» (в «Archiv für soziale Gesetzgebung u. Statistik», 1900); C. Thümmel, «Aus der Symbolik des altheutschen Baurenrechts» (1887); С. Зак, «Земли и капитализм» («Русское Богатство», 1898, №№ 10 и 12); Н. Маурис, «Ueber die Freiheit in der Volkswirtschaft» (1873); F. Couvert, «La propriété» (1885); E. Lécouteux, «Le blé sa culture intensive et extensive» (Пар., 1884); A. Fouillée, «Idée moderne du droit» (1898); W. Schuff, «Oesterreichs-Agrarpolitik seit der Grundentlastung» (1898); Buchenberger, «Grundzüge der deutschen Agrarpolitik» (1899); K. Kautsky, «Die Agrarfrage» (1899); Б. Чичерин, «Собственность и государство» (М., 1882).

Р. Миллер.

**Собственность поземельная**, рассматриваемая с экономической точки зрения—есть важнейший институт современного хозяйственного строя, основывающегося на принципах частной С. на землю, капитал и орудия производства. В тесной связи с институтом поземельной С. находится явление так назыв. поземельной ренты (см.) и, следовательно, распределение народного дохода. Этот институт подвергался и подвергается ожесточенной критике не только тех экономических школ, которые строят свои учения на полном отрицании принципа частной С., но и школ более умеренных и даже так наз. буржуазных, предлагающих или видоизменить содержание действующего права С. и связанного с ним наследственного права, или существенным образом ограничить его, в особенности по отношению к мелкой, крестьянской поземельной С. Еще Миллем было замечено, что те соображения, которые приводятся для теоретического обоснования права С. вообще, очень мало приложимы для объяснения института поземельной С. Происхождение последнего далеко не вполне может быть объяснено ни теорией, выводящей право С. из свойств человеческой природы, ни теорией первой оккупации, ни теорией трудовой. На институт этот следует смотреть как на явление историческое, находящееся в зависимости от природных и общественных условий производства—с одной стороны, и исторических судеб каждого отдельного на-

рода—с другой. Весьма распространенный взгляд, основанный на изучении аграрного строя Зап. Европы и в особенности Англии, в силу которого поземельная С. есть ничто иное, как результат насилия господствующих классов над населением, представляется постыдным обобщением. При обсуждении вопроса о поземельной С. с экономической точки зрения следует иметь в виду, как значение земли, в качестве фактора производства, так и значение распределения поземельной С. Земля служит человеку, во-первых, как место пребывания и место жительства, во-вторых, для различного рода сельскохозяйственного и лесного пользования, в-третьих, для добывания из недр ее разных полезных ископаемых и минералов, в-четвертых, как место жительства разного рода людей, служащих как для непосредственного потребления, так и для производства и передвижения товаров, а также для орошения и, наконец, в-пятых, по землям прокладываются разные дороги и строятся сооружения, служащие для сообщения людей друг с другом. Соответственно указанным целям, институт частной поземельной С. имеет весьма различное народохозяйственное значение; в применении к разным видам земельных имущества содержание его существенно различно, а в некоторых случаях оно значительно ограничивается и замещается различными формами общественного обладания. Здесь будут рассмотрены только два из указанных видов поземельной С. (о С. горной—см. Горное законодательство, о водных местах—см. Водовладение, Водопользование, о дорогах—см. это слово). 1) Институт поземельной С. имеет огромное народохозяйственное значение по отношению к землям, служащим для местопребывания и местожительства человека, в особенности в городах; городская поземельная собственность справедливо рассматривается как отличная от других видов собственности. Поземельная рента с городских земель есть, в громадном большинстве случаев, доход, получаемый землевладельцами за положение места. Нигде больше чем в городах, в особенности больших, поземельная рента не достигает таких высоких размеров и таких больших различий. За городские земли, находящиеся вблизи торговых центров или обладающие какими-либо удобствами для городской жизни, владельцы устанавливают весьма часто монополиями цены, чем, в значительной мере, удорожается как жизнь городского населения, так и расходы на производство. Еще до настоящего времени далеко не всюду городские площади и сады, служащие для целей общественной гигиены, находятся в общественном обладании. Встречаются нередко случаи, что вся земля, находящаяся под городами, составляет частную С. одного или нескольких частных лиц и учреждений (городская земля в местечках и городах Юго-зап. края России, земля под Лондоном). Вследствие высоких цен на городские земли, постройки в городах при-

обрѣтаютъ своеобразный характеръ: города растутъ не только въ ширь, но и въ верхъ (большіе города Россіи, Западной Европы и Америки). Въ первомъ случаѣ удорожаются расходы на ихъ содержаніе и сѣдовѣтельно городскіе налоги, во второмъ, увеличивается скученность населенія, что представляетъ большія опасности въ гигиеническомъ отношеніи (города Южной Италіи). Сравнительное обиліе въ городахъ свободныхъ капиталовъ, при возрастающемъ ростѣ городского населенія, вызываетъ весьма часто такъ назыв. строительныя горячки и послѣдующіе затѣмъ домовладѣльскіе кризисы; при существованіи дешеваго и въ большинствѣ случаевъ легко доступнаго кредита подъ залогъ городскихъ построекъ и земель, развивается вредная спекуляція, отражающаяся и на другихъ сторонахъ городского и иногда даже всего народнаго хозяйства. Ростъ городовъ, усиливающийся по мѣрѣ развитія путей сообщенія и обрабатывающей промышленности, вызываетъ не менѣе вредные квартирные кризисы, тяжкимъ бременемъ ложащіяся въ особенности на рабочее населеніе городовъ. Такими вредными послѣдствіями прихвѣнтія принципа частной С. къ городской землѣ. Для устраниенія ихъ нѣкоторые предлагаютъ передать право на городскую поземельную С. въ руки городскихъ общинъ. Практическое осуществленіе этой идеи представляеть громадные затрудненія даже въ такихъ городахъ какъ Лондонъ, въ которомъ господствуетъ система отдачи городскихъ земель, почти цѣлкомъ принадлежащихъ небольшому числу частныхъ лицъ и учреждений, въ аренду на 99 лѣтъ изъ выстройки, и распространены аналогическій договоры долгосрочнаго найма квартиръ. Затрудненія для экспроприаціи городскихъ земель увеличиваются въ городахъ съ мелкою поземельною С. и потому болѣе умѣренные писатели предлагаютъ рядъ другихъ мѣръ, смягчающихъ вредное вліяніе городской поземельной С., а именно болѣе широкое вѣдѣтельство государства въ отношеніи между домовладѣльцами и наемниками, реформу городского обложенія, съ предоставленіемъ плательщикамъ квартирнаго налога участія въ городскомъ самоуправленіи, распространеніе обществъ для устройства дешевыхъ квартиръ и постройки домовъ на артельныхъ началахъ, улучшеніе и удешевленіе городскихъ путей сообщенія и т. д. 2) Съ конца прошлаго вѣка и по мѣрѣ распространенія такъ называемаго рациональнаго сельскаго хозяйства, въ литературѣ и въ жизни появилось весьма сильное движеніе въ пользу освобожденія сельской поземельной С. отъ всевозможныхъ сервитутовъ, на ней лежащихъ, равно какъ и въ пользу устраниенія чрезполосности, съ цѣлью освобожденія имѣній отъ принудительныхъ сѣвооборотовъ и предоставленія владѣльцамъ полной свободы хозяйственнаго распоряженія. Однако, по мѣрѣ того какъ въ сельскомъ хозяйствѣ вводились всевозможныя улучшенія, особенно осушка и орошеніе земель, хозяйственные интересы привели къ введенію нѣкоторыхъ новыхъ сервитутовъ, напримѣръ права про-

вода канавъ черезъ чужія земли, права спуска воды и т. п. Съ другой стороны, постепенное раздробленіе поземельной С. и возрастающая съ каждымъ годомъ ея задолженность вызвали рядъ мѣръ, ограничивающихъ право свободного распоряженія С., въ особенности крестьянскою, какъ въ Западной Европѣ, такъ и въ Россіи. Съ точки зрѣнія производства очень большое значеніе имѣетъ размѣръ поземельнаго владѣнія. Различаютъ землевладѣніе мелкое или крестьянское, площадь котораго настолько не велика, что для обработки ея достаточны силы самого владѣльца и его семьи, и землевладѣніе среднее и крупное, площади которыхъ настолько велики, что обработка ихъ требуетъ участія наемныхъ рабочихъ, а владѣльцы земли, не занимаясь лично физическимъ трудомъ, являются организаторами и администраторами своихъ хозяйствъ. Само собою разумѣется, что повятія о размѣрахъ землевладѣнія относительны и различны въ отдѣльныхъ странахъ, въ зависимости отъ степени интенсификаціи хозяйства или относительной стоимости земли, капитала и труда, равно какъ отъ природныхъ условій и степени густоты населенія. Тюненъ доказалъ, что при данныхъ равныхъ условіяхъ существуетъ только одинъ размѣръ площади хозяйства, за предѣлами котораго веденіе его становится невыгоднымъ въ виду постоянно удорожающейся стоимости перевозки орудій производства на болѣе отдаленные участки при увеличеніи этой площади и постепеннаго вздорожанія стоимости сельскохозяйствъ. Капиталовъ и орудій производства, при уменьшеніи ея. Соображенія Тюнена совершенно достаточны, чтобы признать негодными, съ производственной точки зрѣнія, землевладѣнія латифундарное (громадныхъ размѣровъ) съ одной стороны и землевладѣніе карликовое (ничтожныхъ размѣровъ)—съ другой. Последнему нѣкоторые писатели (изъ новѣйшихъ—Конрадъ) приписываютъ большое социальное значеніе, тогда какъ первое не находитъ защитниковъ въ экономической литературѣ. Крупное землевладѣніе имѣетъ за собою всѣ преимущества крупнаго производства вообще, т. е. при прочихъ равныхъ условіяхъ оно можетъ дать болѣе ширій чистый доходъ, чѣмъ землевладѣніе мелкое, ибо находится въ болѣе благоприятныхъ условіяхъ относительно возможности приложенія раздѣленія труда, машинъ, техническаго знанія, производства сельскохозяйственныхъ мелорачій, условій организаціи надзора, кредита, сбыта и проч. Защитники системы крупнаго землевладѣнія указываютъ также на его социальную и политическую важность, а также на значеніе его для болѣе мелкаго землевладѣнія, которому оно даетъ примѣръ сельскохозяйственныхъ улучшеній и образцоваго хозяйства. Но еще Миллемъ было замѣчено, что если-бы сельское хозяйство Англіи велось самими землевладѣльцами этой страны—какъ извѣстно, очень крупными,—то глубокое знаніе и энергія, которыя столь характерны для сельскихъ хозяйствъ Англіи, проявились-бы только въ отдѣльныхъ, исключительныхъ случаяхъ, а общее положеніе земледѣлія было-бы самое не-

чальное. Теоретическое положение, что крупное землевладѣніе обладает необходимыми знаніями и капиталами, рѣдко оправдывается въ практической жизни. Опытъ учитъ, что крупные собственники рѣдко принимаютъ личное участіе въ веденіи своихъ хозяйствъ, часто не живутъ въ своихъ имѣніяхъ и обыкновенно поручаютъ ихъ наемнымъ управляющимъ или арендаторамъ, а сами, довольствуясь полученіемъ ренты, живутъ въ городахъ. Не только въ тѣхъ странахъ, въ которыхъ земля свободно переходитъ изъ рукъ въ руки и дробится при наслѣдованіи, но и въ тѣхъ, гдѣ эта свобода ограничена и наслѣдованіе регулируется всевозможными фидеикомиссами, майоратами и проч., крупное землевладѣніе, какъ то показали Родбертусъ, легко обременяется долгами. Производа на неизвѣстнаго потребителя и притомъ только такіе продукты сельскаго хозяйства, для которыхъ рѣшающее значеніе имѣютъ спросъ и предложеніе всемірнаго рынка, крупное землевладѣніе гораздо болѣе зависитъ отъ всевозможныхъ конъюнктуръ и труднѣе переживаетъ кризисы, чѣмъ мелкое. При обсужденіи достоинствъ и недостатковъ крупнаго землевладѣнія нужно также имѣть въ виду, что въ области сельскаго хозяйства раздѣленіе труда, примѣненіе машинъ, непрерывность производства, равно какъ и свобода въ его сокращеніи и расширеніи, очень ограничены и что природныя факторы — и слѣдовательно случай — играютъ въ немъ весьма важную роль. Нельзя, поэтому, распространять на крупное сельское хозяйство и землевладѣніе положеніе, справедливое для промышленности обрабатывающей, — что крупное хозяйство мало-помалу вытѣсняетъ мелкое и становится на его мѣсто. Даже въ классической странѣ крупнаго землевладѣнія — Англіи — мелкія хозяйства играютъ весьма крупную роль. На ряду съ громадными «шпеничными фабриками» Сѣв. Америки существуютъ мелкіе фермеры-собственники. Произведенныя въ послѣднее время статистическія обследованія Бельгіи, Германіи и Швейцаріи доказываютъ, что мелкая поземельная С. не только не исчезаетъ, но даже растетъ. Тоже наблюдается въ классической странѣ мелкаго землевладѣнія — Франціи и въ Россіи. Примѣненіе въ нѣкоторыхъ случаяхъ принципа ассоціаціи среди мелкихъ собственниковъ показываетъ, что и эти послѣдніе могутъ воспользоваться нѣкоторыми выгодами крупнаго производства и даже съ болѣею выгодою, чѣмъ крупные собственники. Защитники идеи крупнаго производства и крупной поземельной С. и въ особенности Рикардо, придавая огромное значеніе чистому доходу хозяйства и умаляя значеніе валового, смѣшивали частно-хозяйственную точку зрѣнія на доходъ съ народохозяйственной. Для всего народнаго хозяйства валовой доходъ въ составъ котораго входитъ поземельная рента, прибыль и заработная плата, имѣетъ тѣмъ болѣе значеніе, чѣмъ справедливѣе распределяются отдѣльные виды этого дохода между владѣльцами капитала, земли и труда. Крупное хозяйство имѣетъ всегда тенденцію увеличивать такъ называемые постоянные

капиталы въ производствѣ и уменьшать размѣръ переменнаго, служащаго источникомъ существованія рабочаго класса. Точно также для всего народнаго хозяйства имѣетъ рѣшающее значеніе не столько абсолютная величина чистаго дохода, сколько справедливое распределеніе его. Большинство экономистовъ, занимавшихся вопросомъ о значеніи крупнаго и мелкаго землевладѣнія. — Тееръ, Лоуцъ, Милль, Пасси, Торитонъ, Сисмонди и другіе — сходятся во мнѣніи, что общій валовой доходъ народнаго хозяйства при господствѣ мелкой поземельной С. — всегда болѣе, чѣмъ при господствѣ крупной. Если даже признать безспорнымъ, что абсолютная величина чистаго дохода болѣе при господствѣ крупной поземельной С., чѣмъ при господствѣ мелкой, то распределеніе этого дохода много справедливѣе въ первомъ случаѣ, чѣмъ во второмъ, ибо мелкіе собственники получаютъ не только одну заработную плату, но и прибыль, и ренту. Затрачивая на свои участки гораздо болѣе труда, чѣмъ то можетъ сдѣлать крупный землевладѣлецъ, мелкіе собственники имѣютъ возможность вести свое хозяйство гораздо болѣе интенсивно и производить такіе продукты сельскаго хозяйства и огородничества, а также животноводства (шелководство, пчеловодство и друг.), которые гораздо менѣе зависятъ отъ мірового спроса, чѣмъ зерновые хлѣба — обычный продуктъ производства крупныхъ хозяйствъ. Болѣе тщательное удобреніе и обработка земли являются характерными для мелкаго землевладѣнія, неудряющагося при благоприятныхъ климатическихъ условіяхъ снятъ съ одного и того же участка три урожая въ году (Японія). Немаловажное значеніе имѣетъ также мелкое землевладѣніе въ социальномъ отношеніи. Страны, гдѣ оно господствуетъ, обнаруживаютъ болѣе усиленный ростъ населенія, и притомъ болѣе здороваго и трудолюбиваго. Бережливость мелкихъ собственниковъ ставится обыкновенно въ примѣръ другимъ классамъ населенія. Правда, она иногда переходитъ въ скудость; консерватизмъ, свойственный крестьянамъ, превращается иногда въ косность, а грубость деревенскихъ нравовъ является иной разъ сильнымъ препятствіемъ для осуществленія многихъ культурныхъ требованій городского населенія; тѣмъ не менѣе классъ мелкихъ землевладѣльцевъ является наиболѣе исправнымъ плательщикомъ налоговъ, наиболѣе постояннымъ и прочнымъ потребителемъ произведеній другихъ отраслей народнаго труда. По отношенію къ поземельной собственности, занятой *лѣсами*, съ экономической точки зрѣнія имѣютъ значеніе нижеслѣдующія соображенія. Два интереса борются постоянно въ лѣсномъ хозяйствѣ какъ государства, такъ и частныхъ лицъ. Одинъ изъ нихъ имѣетъ характеръ болѣе частный и можетъ быть названъ фискальнымъ, другой имѣетъ болѣе общественный характеръ и можетъ быть названъ полицейско-охранительнымъ. Съ одной стороны на лѣсъ смотрятъ какъ на доходную статью, долженствующую приносить возможно большій доходъ, опредѣляемый высотой поземельной



ренты; съ другой стороны тѣсь разсматривается какъ особаго рода фидеикомиссъ, не только дающій доходъ настоящему тѣсовладѣльцу, но и обезпечивающій будущія поколѣнія запасомъ матеріаловъ для построекъ, подѣлокъ и топлива и гарантирующій въ то же время государство отъ такихъ бѣдствій, какъ вредное измѣненіе климата, обмеленіе рѣкъ, заносы плодородныхъ полей пескомъ, горные и снѣжные обвалы, наводненія и проч. Благо будущихъ поколѣній и общественный интересъ сохраненія тѣса для цѣлей климатическихъ и иныхъ могутъ служить достаточно побудительною причиною для согласія тѣсовладѣльца получать доходъ отъ тѣса въ меньшемъ размѣрѣ, чѣмъ при форсированной рубкѣ его, но за то, быть можетъ, болѣе постоянный. Съ точки зрѣнія рациональнаго тѣснаго хозяйства первое изъ указанныхъ направлений называется хищническимъ и осуждается тѣсною наукою, но съ точки зрѣнія частнаго интереса оно имѣетъ большое значеніе. При известномъ процентѣ на капиталъ, доходъ, приносимый тѣсомъ, при правильномъ веденіи тѣснаго хозяйства, можетъ быть ниже ходячаго процента и у тѣсовладѣльца является побудительная причина обратить тѣсь въ денежный капиталъ, т. е. вырубить тѣсь и обратить вырученную за него сумму въ другія, болѣе выгодныя предпріятія. Даже и тогда, когда процентъ, приносимый капиталами въ странѣ, низокъ, какъ то бываетъ въ странахъ съ высоко-развитою промышленною дѣятельностію, у владѣльцевъ тѣса является много побудительныхъ причинъ обращать его въ движимый капиталъ: при тѣсномъ хозяйствѣ нельзя достигнуть такой быстроты обращенія капиталовъ, какъ въ промышленности обрабатывающей. Только особыми условіями землевладѣнія и связанными съ нимъ преимуществами болѣе нравственнаго характера можно объяснить тотъ фактъ, что продажная цѣна наземлю часто бываетъ выше капитализированной изъ ходячаго процента ренты. Изъ сказаннаго видно, почему государство не можетъ оставить безъ своего контроля тѣса частные. Собственникъ тѣса и тѣсопромышленникъ откровенно смотрятъ на тѣсь различными глазами; но чѣмъ меньше тѣсовладѣнне, тѣмъ болѣе тѣсовладѣлецъ приближается къ тѣсопромышленнику во взглядѣ на тѣсь, въ особенности тамъ, гдѣ земледѣльскій доходъ превышаетъ тѣсной. Для возобновленія тѣса послѣ его вырубки нужны десятки лѣтъ и потому, чтобы гарантировать извѣстное количество древеснаго матеріала и чтобы устранить вредныя климатическія и иныя вліянія, всѣ цивилизованныя государства ограничиваютъ право собственности на тѣсныя земли, стремясь съ одной стороны сохранить постояннымъ древесный запасъ, съ другой—тѣсную площадь. Въ тѣхъ случаяхъ, когда уничтоженіе тѣса или веденіе въ немъ обыкновеннаго хозяйства представляють опасность, могущія при благоприятныхъ обстоятельствахъ превратиться въ народныя бѣдствія, государство не останавливается передъ экспроприаціей послѣднихъ. Въ виду особаго характера произрастанія тѣса,

веденіе такъ называемаго рациональнаго тѣснаго хозяйства оказывается наиболѣе продуктивнымъ на большихъ тѣсныхъ пространствахъ. Поэтому мелкая тѣсная собственность является препятствіемъ для развитія тѣснаго хозяйства, если тѣсовладѣльцы эти не принуждаются къ соединенію въ тѣсныя товарищества. Н. Н. М.

**Собственность частная на войнѣ.**—Въ древнія времена захватъ непріятельской С. на войнѣ какъ государственной, такъ и частной, считался дѣломъ не только дозволеннымъ, но и почетнымъ. Древне-римское право считало добычу лучшимъ способомъ приобрѣтенія права С.: «omnium maxime sua esse credebant quae ex hostibus seipissent» (Тай, IV, 16). С. государственная и частная становилась С. побѣдителя (ср. Добыча, X. 835). Таково было положеніе дѣлъ и въ средніе вѣка, хотя тогда уже заявлялось требованіе полной неприкосновенности имущества мирныхъ жителей. Въ концѣ XIV в. въ законахъ швейцарскихъ кантоновъ, затѣмъ (1439 г.) въ законахъ Нидерландовъ запрещаются грабежи, поджоги, порубки деревьевъ, уничтоженіе виноградинокъ, отнятіе у мирнаго населенія скота, земледѣльческихъ орудій. Нѣкоторые писатели XVI и XVII в. высказываются противъ права добычи. Съ XVII в. все болѣе утверждается принципъ уваженія непріятельской частной С., но крайній мѣрѣ въ сухопутной войнѣ. Въ настоящее время, по общему правилу, всѣ движимыя государственныя имущества (капиталы, подати, оружіе, запасы продовольствія для арміи и проч.), служащія цѣлямъ войны, переходятъ въ С. оккупанта и вообще побѣдителя; на недвижимую С. государства оккупантъ получаетъ лишь право пользованія и владѣнія, такъ же какъ и на желѣзныя дороги. Частная С. неприкосновена. Этотъ принципъ признавъ брусельской деклараціей и «кодексомъ сухопутной войны», составленнымъ гентскимъ институтомъ международнаго права; противоположнаго взгляда держатся лишь нѣкоторые англо-американскіе юристы. Гедеръ думаетъ, что взятый приступомъ городъ можетъ быть отданъ солдатамъ на разграбленіе, какъ вознагражденіе за рискъ, которому они подвергались; но въ повѣвшихъ европейскіхъ войнахъ это не примѣняется. Въ Европѣ можно указать на такіе случаи въ войнѣ Чили съ Перу, въ войнѣ французовъ и англичанъ съ Китаемъ въ 1860 и др. Начало неприкосновенности частной С. подожить, однако, слѣдующими ограниченіями: воюющій имѣетъ право захватить предметы, для него опасные, напр. оружіе, военные снаряды и вообще всѣ предметы, прямо служащіе цѣлямъ войны; всѣ эти предметы по окончаніи войны возвращаются собственникамъ или послѣдніе получаютъ за нихъ вознагражденіе. Затѣмъ, иногда является крайняя необходимость забрать у жителей извѣстныя предметы—хлѣбъ, фуражъ, подводы и др.: эти предметы приобрѣтаются реквизиціей (XXVI, 525). Наконецъ, непріятель можетъ налагать на жителей оккупированныхъ мѣстностей денежныя суммы, что называется контрибуціей (XVI, 113).

Принцип неприкосновенности неприятельской частной С. был признан и на гаагской конференции 1899 г. По ст. 48 и 49 конвенции, оккупационная армия может взимать налоги и подати с населения, если срок их наступил во время занятия, и употреблять их по преимуществу на местные нужды. Требуемые с населения сверх обыкновенных налогов и повинности должны оправдываться «нуждами армий или местного управления», «быть соразмерными со средствами страны» и не вынуждать население «к принятию участия в военных действиях против своего отечества» (ст. 49, 52). Право реквизиций не отвергается конвенцией (ст. 52), но частные лица должны быть, по возможности, ограждены от злоупотребления ими: реквизиции должны производиться не иначе, как по распоряжению командующего войсками в занятой местности; за каждую реквизицию должно быть уплачено вознаграждение или выдана форменная квитанция. Право взимания контрибуций признано ст. 51 конвенции. Что касается морской войны, то здесь до настоящего времени признается в принципе право захвата С. мирных неприятельских граждан. Это противоречие между войной на суше и на море объясняется, главным образом, историческими причинами. При меркантильной системе, господствовавшей до конца XVIII в., главным целью морской войны являлось разорение торговли противника и, следовательно, захват частной С. Самая операция на море не так разнообразна, средства вредить ограничены; даже уничтожение военного флота противника не дает решительной победы; остается, таким образом, направить войну на С., прекратить торговлю и тем подорвать богатство нации в самом корне. Кроме того, указывается, что экипажи неприятельского судна могут доставить хороших солдат, а самое судно может служить транспортным средством и опасным разведчиком и посланцем. Все эти доводы в настоящее время теряют свое значение: уничтожение частной торговли не согласуется с современным принципом, что война ведется державами друг против друга, а не против отдельных лиц; при изменившихся условиях судоходства, ведения войны, мировых сношений, это старое средство наносить вред неприятелю не достигает цели; наконец, ввиду солидарности торговых интересов всех народов, убытки и разорение одного отражаются на другом, так что весьма часто наибольшие убытки обрушаются на граждан того государства, которое захватывает добычу (напр. во время Крымской войны пострадали торговля Франции и Англии). Протест против права добычи на море начинается еще в середине XVIII в.: Мабли в 1748 г. нападал на нее с экономической точки зрения; Франклин настоял на проведении начала неприкосновенности частной С. на море в договоры Соед. Штатов с Пруссией (1785 г.); во французском законодательном собрании 1792 г., а также Соед. Штатами, в предложении, обращенном к Англии, Фран-

ции и России (1823 г.), были сделаны попытки отменить право добычи на море, но они не привели к положительному результату. В некоторых войнах новейшего времени воюющие сами отказались от права нападения на купеческие корабли, как напр. в войне 1866 г. За последнее время в литературе число противников захвата весьма сильно растёт. Из защитников добычи на море наиболее выдаются Ортолан, Готфель и Лоример. Самый способ захвата неприятельского имущества на море с течением времени все более смягчался. Начавшись с пиратства (см. Разбой морской, XXVI, 111), морская война мало по малу приняла форму каперства (XIV, 361), которое было поначалу регламентировано и обусловлено требованием присуждения каждого приза особым судом (см. Призы, XXV, 177). При существовании каперства от него страдали и нейтральные суда с неприятельским грузом, хотя бы и самым невинным; впоследствии конфискация всего корабля была заменена конфискацией лишь одного груза и, наконец, по парижскому трактату 1856 г., каперство отменено, равно как и право конфискации неприятельской С. под нейтральным флагом. Мало по малу, таким образом, и на море начинается признаваться неприкосновенность частной С.; этот принцип отменяется лишь при подвозе военной контрабанды (VI, 835) и при нарушении блокады (IV, 88), когда С., направляясь на помощь прагу, теряет свой мирный характер. Неприятельская С. на море (корабль и грузы) может, при известных обстоятельствах, подлежать реквизиции и принудительной продаже, по приговору призового суда. Воюющий на море может временно захватить купеческие суда и воспользоваться ими для своих неотложных надобностей (так наз. *jus angariae*), может потопить суда неприятеля для преграждения входа в рку или гавань, может, наконец, принудительно купить или нанять их для превращения в военные или транспортные суда и т. д., но не иначе, как с вознаграждением потерпевших частных лиц. О положении частной С. нейтральных см. ст. Нейтралитет (XX, 848), где и литература предмета.

**Собственный Его Величества конвой** — сформирован в 1828 году из кавказских горцев, под названием лейб-гвардии кавказско-горского взвода, с правами и преимуществами старой гвардии. В 1832 г. в состав конвойа была включена команда из «отличившихся и храбрых» казаков кавказского линейного казачьего войска, в 1838 г. — команда лезгин, в 1839 г. — команда из чинов за-кавказского конно-мусульманского полка. В 1856 г. конвой был переформирован, при чем были образованы: 1) д.-гв. кавказский эскадрон С. Его Вел. конвойа, из четырех взводов: грузин, горцев, лезгин и мусульман. Команду (взвод) грузин повелено было комплектовать из православных молодых людей знатнейших княжеских и дворянских фамилий Тифлиской и Кутаис-





дрей, Никифоръ, Николай, лат. Максимъ и т. д. всё имѣли первично извѣстное значеніе (защитникъ, храбрый, побѣдоносецъ, побѣдитель народовъ, величайшій и т. д.).

**Литература.** Poti, «Die Personennamen insbesondere die Familiennamen und ihre Entstehungsarten auch unter Berücksichtigung der Ortsnamen» (Лпц. 1853, 2 изд.—1859); его же, «Ueber altpersische Eigennamen» («Zeitschr. d. Deutsch. Morgenländisch. Gesellschaft», т. XIII, 1859); J. Grimm, «Ueber Frauennamen aus Blumen» («Abhandlungen» берл. акад. наукъ, 1852); Förstemann, «Alt-deutsches Namenbuch» (т. I «Personennamen», 1856; т. II, «Ortsnamen», 1858, 2 изд., 1872); его же, «Die deutschen Ortsnamen» (1863); Abel, «Die deutschen Personennamen» (1853, 2 изд., Берл., 1889); Heintze, «Die deutschen Familiennamen geschichtlich, sprachlich u. geographisch» (1882); H. Grassmann, «Deutsche Pflanzennamen» (1870); Andresen, «Die altdeutschen Personennamen in ihrer Entwicklung und Erscheinung als heutige Geschlechtsnamen» (2 изд., Майнц, 1876); Tobler-Meyer, «Deutsche Familiennamen nach ihrer Entstehung u. Bedeutung etc.» (Цюрихъ, 1894); Buttmann, «Die deutschen Ortsnamen mit besonderer Berücksichtigung d. ursprünglich wendischen in d. Mittelmark und Niederlausitz» (Берл., 1856); Kleinpaul, «Menschen und Völkernamen. Etymologische Streifzüge auf dem Gebiete der Eigennamen» (Лпц., 1885); Fick, «Die griechischen Personennamen nach ihrer Bildung erklärt, mit den Namenssystemen verwandter Sprachen verglichen und systematisch geordnet» (1875); Egli, «Geschichte der geographischen Namenkunde» (1886); его же, «Nomina geographica. Versuch einer allgemeinen geograph. Onomatologie» (1872, 2 изд., 1893); Miklosich, «Bildung der slavischen Personennamen» («Denkschriften» вѣн. акад. наукъ, 1860); его же, «Bildung der slavischen Ortsnamen aus Personennamen» (ib. 1864) и «Die slav. Ortsnamen aus Appellativen» (ib. 1872—74); Морозкинъ, «Славянскій именословъ или собраніе славянскихъ личныхъ именъ въ алфав. порядкѣ» (СПб., 1867, съ общимъ введеніемъ); Н. Чечулинъ, «Личныя имена въ писцовыхъ книгахъ XVI в., не встрѣчающіяся въ православныхъ святцахъ» («Библиографъ», 1890, и отд., СПб., 1890); А. Соколовъ, «Русскія имена и прозвища въ XVII в.» (Казань, 1891, отд. отт. изъ «Записокъ Общества Археологій, Исторіи и Этнографіи при Имп. Казанскомъ Университетѣ»); Н. М. Туниковъ, «Замѣтки къ исторіи древнерусскихъ личныхъ собственныхъ именъ» (СПб., 1892); Карновичъ, «Родовыя прозванія и титулы въ Россіи и сличеніе иноземцевъ съ русскими» (СПб., 1886); Н. О. Сумцовъ, «Малорусская; географич. номенклатура» (Кіевъ, 1886) и «Мѣстныя названія въ украинской народной словесности» («Кіевская Старина», 1886 и отд.); Я. Головацкій, «Географическій Словарь западославянскихъ и южнославянскихъ земель» (Вально, 1884). С. Б.—ч.

**Собѣскій затонъ** — на лѣв. бер. р. Волги, на 10 вер. ниже г. Ниж.-Новгорода. Хорошая зимовка для судовъ; опасность

для судовъ является тогда, когда происходитъ большой затонъ у приверха расположеннаго выше Телячьего острова.

**Собѣскіе**—дворянскій родъ, герба Янина, восходящій къ XVI в. Янъ С. былъ въ 1574 г. судьей земскимъ стѣнжичимъ, а братья его Войцѣхъ — подкоморіемъ люблинскимъ. Отъ перваго происходитъ вѣтъ, существовавшая еще въ 1860-хъ годахъ и внесенная въ родословныя книги дворянъ Царства Польскаго; отъ втораго — вѣтъ, извѣстная въ исторіи. Сынъ Войцѣха, Маркъ, былъ воеводою люблинскимъ и маршаломъ великимъ короннымъ († 1607), сынъ Марка, Яковъ С. (1596—1646) — каштеляномъ краковскимъ. Въ 1617 г. онъ былъ въ числѣ совѣтниковъ при королевѣчѣ Владиславѣ, отправлявшемся въ Москву, потому уполномоченъ былъ вести переговоры о мирѣ; въ 1643 г. велъ мирные переговоры со шведами. Славился даромъ краснорѣчія и современники называли его «sapientissimus totius Poloniae os». Его труды: «Commentarium belli Chotimensis libri tres» (напеч. въ сборникѣ Кондратовича «Dziejeopis kraj»), «Dwie podróże Jakóba S., ojca króla Jana III, odbyte po krajach europejskich w latach 1607—13» и «Instrukcja Jakóba S., kasztelana krakowskiego ojca króla Jana, daną panu Olszowskiemu ze strony sułowa». Сынъ Якова, Янъ, избранъ былъ на польскій престолъ (см. ниже). Дѣти его носили титулы «королевичей»; изъ нихъ дочь Терезія-Кунесунда (1676—1730) вышла замужъ за Максимиліана-Эмануэла, курфюрста баварскаго, а сынъ Яковъ (1667—1739), отъ брака съ Гедвигою-Елизаветою, принцессою пфальц-багарскою, имѣлъ двухъ дочерей: Марію-Каролину (1697—1740), бывшую послѣдовательно за двумя герцогами де-Буальонъ, и Марію-Клементину (1702—1735) — жену претендента на англійскій престолъ Іакова Стюарта. Со смертію королевича Якова пресѣлось потомство Войцѣха С.

**Собѣскій** (Янъ) — король польскій, род. въ 1624 г., учился въ Кракѣвѣ, вмѣстѣ съ братомъ своимъ совершилъ продолжительное путешествіе по Европѣ. Военное поприще началъ въ званіи короннаго хорунжаго (1656), затѣмъ былъ маршалкомъ вел. короннымъ, гетманомъ полнымъ, съ 1668 г. — гетманомъ великимъ короннымъ; въ 1665 г. женился на вдовѣ Замойскаго, Маріи-Казиміръ, рожд. маркизѣ д'Аркенъ (см. IX, 643). На избирательномъ сеймѣ шляхта, выходившаяся подъ обаяніемъ только-что одержанной С. блестящей побѣды надъ турками подъ Хотиномъ, провозгласила его королемъ (21 мая 1674 г.), не смотря на сильное противодѣйствіе австрійской партіи, съ Пацци во главѣ. Въ наслѣдіе отъ Михаила Вишневецкаго перешла къ С. нерѣшенная борьба съ турками, тянувшаяся, съ незначительными перерывами, все время его правленія. Въ августѣ 1674 г. С. двинулся въ Подолію, которую опустошали турки, взявъ Немировъ, Могилевъ, Брацлавъ и привлекъ на свою сторону казаковъ обѣщаніемъ льготъ. Послѣ тщетныхъ переговоровъ съ ханомъ, С. далъ генеральную битву подъ Львовомъ соединенному турецко-татарскому отряду (24 авг. 1675 г.) и нанесъ ему

полное поражение. Короновавшись 2 февр. 1676 г. в Краковѣ, С., пользуясь временнымъ затишьемъ со стороны турокъ, занялся вмѣстѣ съ сеймомъ упорядоченіемъ нѣкоторыхъ внутреннихъ дѣлъ (установленіе новыхъ податей для содержанія войска). 17 окт. 1676 г., послѣ непродолжительныхъ военныхъ дѣйствій, С. удалось заключить миръ съ турками (въ Журавнѣ), по которому дѣй треть Украинны возвращены Польшѣ, а остальная часть оставлена казакамъ подъ опекой турокъ. Согласившись на эти условія лишь въ силу необходимости, С. не переставалъ думать о возвращеніи Подолія, велъ переговоры съ иностраннымъ дворомъ относительно всеобщей войны съ Турціей и на цѣломъ рядѣ сеймовъ ставилъ вопросъ, не лучше-ли возобновить войну съ Турціей, чѣмъ жертвовать богатыми землями. Проектъ этой войны привелъ С. къ союзу съ Австріей, находившейся въ тяжелыхъ условіяхъ вслѣдствіе возстанія венгровъ, поддерживаемыхъ турками. Французскій дворъ употребилъ всѣ усилія, чтобы разстроить этотъ союзъ, но, не смотря на личныя симпатіи С. къ Франціи, австрійская партія восторжествовала. Немало помогло этому личное нерасположеніе королевы Маріи-Казиміры къ Людовику XIV за то, что онъ отказалъ отцу ея въ званіи герцога, а также разоблаченіе интригъ французскаго посланника де-Витри. Извѣстіе о громадныхъ вооруженіяхъ съулило ускорило заключеніе союза съ Австріей (31 марта 1683 г.), послѣ чего С. началъ дѣятельно готовиться къ войнѣ. Между тѣмъ султанъ Магометъ IV, узнавъ о договорѣ, немедленно двинулъ въ Австрію вѣз. низиря Кара-Мустафу, съ громаднымъ войскомъ. Хотя военныя приготвленія Польши далеко не были окончены, С. поспѣшилъ къ Вѣнѣ, осажденной турками, принявъ главное начальство надъ всей союзной арміей и 2 (12) сентября 1683 г. одержалъ надъ турками побѣду, покрывшую имя его блестящею и составившую одну изъ славнѣйшихъ страницъ польской исторіи. Чтобы обезпечить себѣ успѣхъ въ дальнѣйшей войнѣ съ Турціей, С. вступилъ въ переговоры съ Москвою, убѣждалъ ее примкнуть къ союзу, и для этой цѣли заключалъ съ нею вѣчный миръ (26 апр. 1686 г.). Борьба съ Турціей продолжалась до конца жизни С. съ переменнымъ успѣхомъ. Послѣдніе годы правленія С. были омрачены разными внутренними неурядицами, частью вслѣдствіе борьбы при польскомъ дворѣ двухъ партій (австрійской и французской), заявлявшихъ притязаніе на руководительство вышней политикой, частью вслѣдствіе интригъ и происковъ нѣкоторыхъ вліятельныхъ фамилій (Палы, впоследствии Сапѣги и др.), замышлявшихъ лишить С. короны. Росло недовольство противъ короля и среди шляхты, обеспокоенной слухами, будто-бы С. хочетъ ограничить ея привилегіи, сдѣлать тронъ наследственнымъ и т. д. Сеймы проходили бурно, часто были срываемы, королю приходилось иногда выслушивать самыя оскорбительныя рѣчи; слышались громкія ропоты на королеву, которая, пользуясь своимъ неотграниченнымъ вліяніемъ на мужа, раздавала различныя долж-

ности за деньги. Къ довершенію всего возникъ раздоръ и въ королевской семьѣ: С. любилъ болѣе другихъ старшаго сына Якова, къ которому нерасположена была Марія-Казиміра. Все это увеличивало мученія короля (С. нѣсколько лѣтъ страдалъ подагрой и каменной болѣзью): онъ падалъ духомъ и относился съ совершеннымъ равнодушіемъ къ государственнымъ дѣламъ. Ум. 17 июня 1696 г. По отзыву современниковъ, личность С. представляется въ привлекательномъ свѣтѣ: онъ былъ доступенъ, привѣтливъ и ласковъ съ низшими, уважалъ науку и просвѣщеніе. Блестящій полководецъ, онъ не обладалъ государственнымъ умомъ: побѣды его не принесли Польшѣ выгоды. Сдѣлавъ такъ много для славы своего отечества, С. въ то же время ничего не сдѣлалъ для его пользы.

**Литература.** Salvandy, «Histoire de Jean S.» (П., 1827); Coyer, «Histoire de Jean S.» (Амстердамъ, 1761); «Archivum francuskie do Jana III» (Вид. Walizewski, Краковъ, 1879); Vanderlinde, «Vita et res gestae Joannis S.» (Амстерд., 1685); Szajnoch, «Opowiadanie o Janie III»; «Listy króla Jana III pisane do królowej Maryi-Kazimiry w ciągu wyprawy pod Wiedn w r. 1683» (Вид. prz. Kaczynskiego, Варш., 1824); «Acta Jana S.» (Вид. Kluczycki, 1880); «Bibl. Myszkowski. Listy Jana III» (Вид. Helcel, 1862). К. Х.

**Совбѣтанскій** (Иванъ Михайловичъ, 1856—96)—юристъ. Окончилъ курсъ въ харьковскомъ ун-в. по юридич. факультету. Съ 1887 г. началъ въ харьк. ун-в. чтеніе лекцій по исторіи русскаго права. Защищая магистерскую диссертацию: «Круговая порука у славянъ» (1888) и докторскую «Ученія о національныхъ особенностяхъ древнихъ славянъ» (1893), былъ назначенъ ординарнымъ профессоромъ. Принималъ живое участіе въ чтеніи популярныя лекцій для учителей. Въ его магист. диссертациі къ славянскимъ фактамъ подобраны однородные факты изъ законодательства индусовъ, евреевъ, древнѣйшаго права, изъ правовыхъ обычаевъ черногорцевъ, албанцевъ и др. народовъ. Въ результатъ дѣлается основательный выводъ, что круговая порука свойственна не однимъ славянамъ, а существуетъ у многихъ народовъ, являясь продуктомъ извѣстной степени общественнаго развитія. Въ докторской диссертациі С. высказываетъ мнѣніе, что въ старинныхъ научныхъ трудахъ о славянѣ господствуетъ объективное изученіе, но съ начала нынѣшняго столѣтія, подъ вліяніемъ идей Гердера и Руссо, возникаетъ сентиментально-поэтическое отношеніе къ древнему славянству, закрѣпленное въ славистикѣ трудами Суховецкаго, Шафарика и Лелевеля. Превосходный разборъ обоихъ диссертаций С. даетъ профессоромъ М. С. Дриновымъ въ сборникѣ некрологовъ С., изд. харьк. истор.-филос. обществомъ въ 1896 г. (съ приложеніемъ портрета С.). Н. Сумцовъ.

**Совбѣшанскіе**—дворянскій родъ, герба Рогала. Впервые упоминается Станиславъ Приздо «nobilis de Sobieszczan», въ 1434 г. Родъ С. внесенъ въ VI ч. род. кн. Волынской, Кіевской, Подольской и Тульскаго губ.

**Собѣщанскій** (Францисzek-Мисесмилянъ Sobieszczański, 1814—1878)—польскій писатель. Главные его труды: «Wiadomości historyczne o sztukach pięknych w dawnej Polsce» (Варш., 1847—49, съ гравюрами), «Rys historyczno-statyczny wzrostu i stanu miasta Warszawy od najdawniejszych czasów do 1847 r.» (Варш., 1848), «Życie i sprawy Krzysztofa Arciszewskiego» (1866), «Joachim Bielskiego, dalszy ciąg Kroniki polskiéj» (Варш., 1851). Онъ значительно дополнилъ «Historija literatury polskiéj» Кондратовича-Сырокомли (2-е изд., Варш., 1874).

**Сова**—см. Сова.

**Совариновскій** углекисло-железистыя воды—въ Тифлисской губ., Горьискомъ у., надъ Ляховъ. Водой мѣстные жители пользуются для ваннъ и питья.

**Соверби** (Джемсъ Sowerby, произносится: Сауэрби)—знаменитый англійскій натуралистъ и рисовальщикъ (1757—1822). Главное его произведение «English Botany», въ которомъ изображены и описаны всѣ растенія Великобританіи. Это сочиненіе вышло въ теченіе 24 лѣтъ (1790—1814); оно состоитъ изъ 36 томовъ и заключаетъ въ себѣ 2592 раскрашенныхъ таблицъ. Подобнымъ же образомъ онъ обработалъ грибы Англіи («Coloured figures of English Fungi», Л., 1797—1809), затѣмъ крупное сочиненіе онъ посвятилъ конхологоіи («Mineral Conchology».

**Соверень**—англійская монета—см. Великобританія (V, 782).

**Совершеніе преступнаго дѣянія** или окончаніе его опредѣляется въ наукѣ уголовного права двояко: съ точки зрѣнія законодателя или съ точки зрѣнія судьи. Въ первомъ отношеніи дѣяніе почитается совершеннымъ, когда дѣйствительно послѣдовало нарушение юридической нормы, стоящей подъ охраной уголовного закона; во второмъ—когда виновнымъ вывозлаетъ весь законный составъ данного дѣянія, т. е. когда имѣются на лицо всѣ отмѣченные закономъ признаки его. Въ обоихъ случаяхъ понятіе оконченнаго дѣянія стоитъ въ полной зависимости отъ характеристики каждаго отдѣльнаго правонарушенія, и никакое обобщеніе здѣсь невозможно; къ тому же въ немъ не встрѣчается и практической надобности. По этимъ основаніямъ новые западные кодексы, равно какъ и русскій проектъ уголовного узаконенія, давая въ общей части опредѣленія понятій «приготовленіе» и «покушеніе», понятія С. или окончанія преступнаго дѣянія не опредѣляютъ. Въ дѣйствующемъ узаконеніи о наказаніяхъ такое опредѣленіе имѣется. Ст. 10 говоритъ: «преступленіе почитается совершеннымъ, когда въ самомъ дѣлѣ послѣдовало преднамѣренное виновнымъ, или же иное отъ его дѣйствій зло». Особенно неудачно выражено возбуждавшее большія недоразумѣнія въ литературѣ второе условіе признанія дѣянія совершеннымъ: «когда послѣдовало иное отъ его дѣйствій зло». Составители несомнѣнно имѣли въ виду предусмотрѣть окончаніе преступленія, совершаемыхъ по такъ называемому умыслу; но буквальный смыслъ словъ закона гораздо шире.

К.-А.

**Совершеннолѣтіе**—см. Возрастъ.

**Совершенный видъ**—см. Видъ.

**Сонѣръ** (Жозефъ)—французскій математикъ и физикъ (1653—1716). За работы по прикладной математикѣ, къ числу которыхъ относились таблицы истеченія воды изъ трубъ, карты французскихъ береговъ, методы опредѣленія вѣстимости бочекъ и др., избранъ въ 1696 г. въ члены парижской академіи наукъ. Въ области акустики и теоретической музыки С. принадлежатъ работы по изслѣдованію второстепенныхъ или верхнихъ тоновъ струны, не совсѣмъ удачно названныхъ С. гармоническими тонами, опредѣленію предѣловъ ошутимости тоновъ и др.: «Détermination d'un son fixe» («Histoire de l'Académie Royale d. sciences», 1709), «Système général des intervalles des sons et son application à tous les systèmes et à tous les instruments de musique» (тамъ-же, 1701). Предѣлами ошутимости тоновъ, найденными С., были  $12\frac{1}{2}$  двойныхъ колебаній для самаго низкаго изъ ошутимыхъ тоновъ и 6400 для самаго высокаго. Кромѣ названныхъ, акустикъ былъ посвященъ еще слѣдующія сочиненія С.: «Application des sons harmoniques à la composition des jeux d'orgues» (тамъ-же, 1702), «Méthode générale pour former les systèmes tempérés de musique et des choix de celui qu'on doit suivre» (тамъ-же, 1707), «Table générale des systèmes tempérés de musique» (тамъ-же, 1711); «Rapport des sons des cordes d'instruments de musique aux flèches des cordes et nouvelle détermination des sons fixes» (тамъ-же, 1713). Биографію С. см. въ «Histoire de l'Académie d. sciences» (1716).

В. В. В.

**Сонникъ**—самоѣдская шуба изъ оленьей шкуры, шерстью вверхъ, съ капишономъ; надевается съ головы, поверхъ малицы.

**Совиноголовка сосновал** (Panolis piniperda)—ночная бабочка, одна изъ наиболѣе вредныхъ въ лѣсоводствѣ (см. стр. 673). Переднія крылья коричнево-сѣрыя съ прижѣсью желтовато-бурого и краснаго. Пятна рисунка совокъ—большія бѣловатыя, полосы—бурые-красныя. Концы брюшка самца съ длинными волосками. Въ размахѣ 3,3—3,6 см. Гусеница голая съ тремя бѣлыми продольными полосками на спинѣ и оранжевыми—сбоку. Длина взрослой гусеницы до 4 см. Куколка—сначала зеленая, затѣмъ бурая съ двумя острыми шипиками и двумя щетинками сзади. Ранней весной (мартъ—апрѣль) самка откладываетъ зеленоватые яички продольными рядами по 3—8 штукъ на хвою, преимущественно молодыхъ сосенъ. Вылупившіяся гусеницы объѣдаютъ прежде всего майскіе побѣги сосенъ, вслѣдствіе чего сосны сильно слабѣютъ. Къ іюлю гусеницы, достигнувъ полнаго возраста, спускаются внизъ на землю, гдѣ и окукливаются, забираясь подъ мохъ или зарываясь неглубоко въ почву. Куколка лежитъ въ землѣ всю осень и зиму; бабочка вылетаетъ лишь раннею весной и нападаетъ съ марта до начала мая. С. распространена повсемѣстно въ сѣверной и средней Европѣ. Наблюденія надъ С. показали, что она имѣетъ дѣльный рядъ естественныхъ враговъ, къ которымъ относится, кромѣ различныхъ насѣ-



комондных птиц, ось и жужелниц, еще—ряд наядников (изъ родовъ Ichneumon, Phygadeuon, Styrus, Pimpla, Ophion, Anomalion, Mesochorus, Brachistes, Perilitus и Bacchus), иткогоры мухи (Tschina pyrragum, glabrata и ferrug) и, наконецъ, паразиты грибки, легко губящие ея вѣтвяхъ гусеницъ. Благодаря этому, опустошенія, производимыя С., очень рѣдко продолжаются болѣе 3 лѣтъ кряду въ одномъ мѣстѣ. Сосны, пострадавшія отъ нападенія С., но затѣмъ оправившіяся, обыкновенно сохраняютъ долго слѣды нападенія. Мѣры борьбы: сборъ куколокъ осенью вѣтвяхъ съ верхними покровами почвы, который сжигается; выгонъ въ пострадавшій лѣсъ свиней.

Ю. В.

**Совиноголовка синеголовая** (Diloba coeruleocephala) — ночная бабочка изъ группы шелкопрядообразныхъ совиноголовъ (см. Совки), распространенная почти повсемѣстно въ Западной Европѣ, Европ. Россіи и на Кавказѣ и сильно вредящая плодовымъ деревьямъ, въ особенности слиямъ. Бабочка летаетъ позднѣе осенью (сентябрь, октябрь). Переднія крылья ея фиолетово-бурыя съ 2 черными поперечными линіями; слитыя между собою почковидное и круглое пятно — зеленовато-желтыя; заднія крылья свѣтло-сѣрыя; усики самца пальчатые; ширина въ размахѣ—3,5—4,5 стм. Гусеница въ маѣ и юнѣ—голубовато или зеленовато-бѣлая съ тремя желтоватыми продольными полосками, мелкими черными бородавками, усажеными щетинками, и съ голубою головою. Кромѣ фруктовыхъ деревьевъ объѣдаетъ аистыя верба, боярышника, липы, лещины и дуба. Окуклается на стволахъ и вѣтвяхъ въ пергаментообразномъ коконѣ. Зимуетъ въ видѣ личъ, откладываемыхъ бабочкою позднѣе осенью по-одиночкѣ на вѣтви. Для уничтоженія собираютъ гусеницъ и коконы. Особенно дѣтельно гусеницы С. истребляются воробьями и зяблниками.

Ю. В.

**Совиноголовки**—см. Совки.

**Совинскій** (Владиміръ Константиновичъ) — зоологъ, род. въ 1853 г. Учился въ немировской реальной гимназіи (Подольской губ.) и въ университетѣ св. Владиміра въ Кіевѣ, по естественному отдѣленію физико-математическаго факультета; окончилъ курсъ въ 1874 г. и былъ назначенъ преподавателемъ естественной исторіи и географіи въ коростышевскую учительскую семинарію. Въ 1877 г. переведенъ въ университетъ св. Владиміра на должность хранителя зоологическаго музея и потомъ лаборанта. Съ 1886 г. состоитъ приватъ-доцентомъ. Въ 1879—82 г. былъ командированъ въ Крымъ для фаунистическихъ изслѣдованій, въ 1886—87 г. занимался фаунистическими изслѣдованіями въ губ. Юго-зап. края. Главнѣйшія работы: «Объ амфиподахъ Севастопольской бухты» (съ 3-мя табл. рис., «Записки Кіевск. Общ. Естествоисп.», 1880), «Къ фаунѣ ракообразныхъ Чернаго моря. О вѣткогорыхъ представителяхъ изъ сем. Caridae» (съ 3-мя табл. рис., *ibid.* 1882), «Къ фаунѣ ракообразныхъ Чернаго моря. Статья 2-я. О нѣкоторыхъ паразитныхъ формахъ изъ группы Со-

перода, *ibid.* 1884), «Очеркъ фауны прѣсноводныхъ ракообразныхъ изъ окрестностей г. Кіева и сѣверной части Кіевской губ.» (*ibid.* 1888).

В. М. Ш.

**Совинскій** (Войцѣхъ Sowiński, 1805—1880)—польскій композиторъ и литераторъ; большую часть жизни провелъ въ Парижѣ, гдѣ и умеръ. Однимъ изъ первыхъ его трудовъ было изданіе польскихъ пѣсенъ съ французскимъ переводомъ («Chants polonais nationaux et populaires»). Оригинальными композиціи его: ораторія «Sw. Wojciech» (1845), «Złote Gody» — опера, «Leonore» — лирическая драма, «Мазера» — симфоническая увертюра, «Nonetto», нѣсколько мессъ, увертюры, множество романсовъ на слова польскихъ и французскихъ поэтовъ и нѣсколько салонныхъ пѣсень. Литературныя произведенія его: «Les musiciens polonais et slaves» (Пар., 1857), «Słownik muzyków polskich» (1874), а также біографія (на франц. яз.) Ветховена (1869) и Моцарта (1873).

**Совинскій** (Леонардъ Sowiński, 1831—1887) — польскій поэтъ; окончилъ курсъ въ кіевскомъ унив. по двумъ факультетамъ (филологическому и медицинскому). Путешествіе С. по Италіи вызвало первый его произведеніе: «Saluta», «Madona Rafaela» и др. Далѣе послѣдовали: «Wdziadła» — двѣнадцать сонетовъ (1859), «Z życia» (1861), «Fragment powieści» (1869), «Graf Jarosz» (1872) и др. Собраніе его поэтическихъ произведеній вышло въ Познаніи (1875). Затѣмъ вышелъ еще одинъ сборникъ «O zmroku» (Варш., 1885). Безукоризненнымъ по формѣ стихотвореніи С. лишены истинно-поэтического полета. Попытка затронуть гражданскіе мотивы сводится у С. къ набору общихъ фразъ. Въ общемъ, поэзія С. оставляетъ впечатлѣніе крупныхъ замысловъ, для осуществленія которыхъ у поэта не хватило творческихъ силъ. Прочія произведенія С.: драма «Na Ukrainie» (1873), «Wspomnienia szkolne» (1885), гдѣ дана любовная картина школьныхъ порядковъ въ учебныхъ заведеніяхъ Юго-западнаго края въ 1838—45 гг., и повѣсть «Na gozłajnych drogach» (1886). На основаніи матеріаловъ, оставленныхъ Здановичемъ (см. XII, 371—372), С. составилъ «Rys dziejów literatury polskiej» (5 т., 1874—78); перевелъ на польскій яз. «Гайдамаки» Шевченка.

**Совиньонъ** — см. Семиньонъ.

**Совичъ** (Матія Собоу-Совіч) — южнославянскій спиченикъ и писатель, род. въ началѣ XVIII ст., ум. въ 1774 г., усердно занимался изученіемъ глаголич. письменности. Перевелъ на латинскій яз. церковно-славянскую грамматику Смотрицкаго. Послѣ его смерти изданы въ 1787 г. въ Венеціи его «Riflessioni sull'ignoranza della lingua slava letterale in Dalmazia».

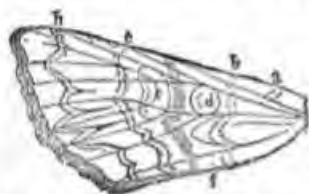
**Совка** (Scops giu) — маленькая сова (дл. 17 стм.) съ большими поднимающимися ушными пучками перьевъ, съ неполнымъ липевымъ дискомъ, съ заходящимъ за крылья хвостомъ, съ почти голыми пальцами и съ коротко-оперенною плюсою. Распространена въ средней и южной Европѣ, въ странахъ, прилегающихъ къ Средиземному морю и от-

части въ Западной Сибири. Въ Европ. Рос-  
си́и очень обыкновенно въ Крыму, на Кавка-  
зѣ и въ Малороссіи — въ большихъ садахъ,  
по опушкамъ лиственныхъ лѣсовъ и въ ро-  
щамъ, въ холмистыхъ и сухихъ мѣстностяхъ.  
Народное названіе «сплю», подѣ которымъ  
извѣстенъ этотъ видъ въ Малороссіи и въ  
Крымѣ, дано С. за ея своеобразный протяж-  
ный крикъ, напоминающій это слово и раз-  
дающійся весною и лѣтомъ сейчасъ-же послѣ  
заката солнца. Основной пятъ оперенія сѣ-  
рый съ примѣсомъ бѣлаго и ржавчиннаго съ  
темными пятнами и полосками. У молодыхъ  
птицъ развитъ салѣтый рыжій пятъ, у ста-  
рыхъ — сѣрый. Питается С. преимуще-  
ственно наѣдомыми, особенно хрущами и круп-  
ными ночными бабочками. Гнѣзда — въ дуплахъ.  
Кладка во второй третѣ мая — изъ 5 бѣлыхъ  
шарообразныхъ яицъ.

Ю. В.

**Совки** (Noctuidae, Noctuidae s. Noctuae)  
— подотрядъ или семейство бабочекъ (см.);  
въ прежнее время всѣхъ принадлежащихъ  
сюда бабочекъ соединяли въ одно семейство  
Noctuidae; въ новѣйшее же время С. раздѣ-  
лены на много семействъ и составляютъ до-  
вольно естественный подотрядъ (Noctuidae  
Noctuidae) въ отрядѣ бабочекъ. С. называются  
также ночницами, совиноголовками и свино-  
головками. Большая часть С. представляетъ

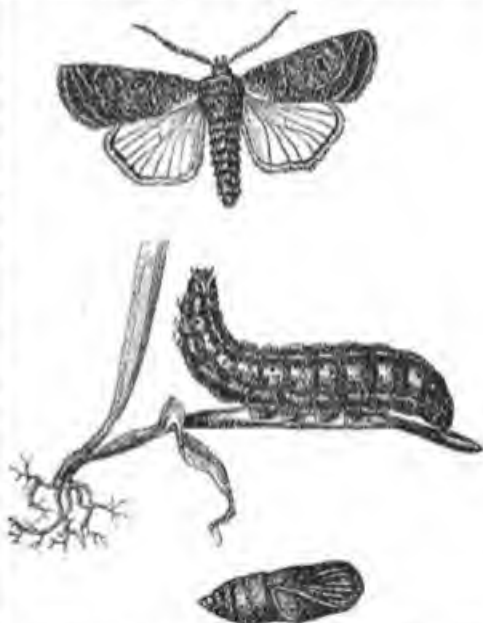
собой бабочекъ  
средней вели-  
чины и темной  
окраски. Брю-  
шко С. большей  
частью заост-  
ренное; на гру-  
ди и брюшкѣ  
густой волоса-  
стый покровъ,  
образующій и  
иногда хохлы и  
пучки различ-  
ной формы.



Фиг. 1. Крыло совки: а—попереч-  
ная подугловая; б—передняя; с—  
задняя; d, e и f—кольцеобразное,  
почковидное и коническое пятно;  
g—волнистая линия.

Крылья въ покоѣ бываютъ сложены кровле-  
образно. На переднихъ крыльяхъ находится  
обыкновенно характерный рисунокъ, такъ наз-  
рисунокъ С. Онъ состоитъ изъ 3 поперечныхъ  
полосокъ: половинной или подугловки, прохо-  
дящей у основанія или корня крыла, передней  
и задней, затѣмъ изъ волнистой краевой линіи,  
находящейся на вѣтшнемъ краѣ крыла и об-  
разующей часто фигуру  $\Sigma$ , и изъ 3 пятенъ —  
круглаго, почковиднаго и коническаго или  
клиновиднаго; пятна эти лежатъ между пе-  
редней и задней поперечными полосками въ  
среднемъ полѣ крыла. Усики длинныя, ще-  
тинковидные или нитевидные, большей частью  
одинаковые у самцовъ и самокъ (только у нѣ-  
которыхъ видовъ самцы имѣютъ гребенчатые  
усики). Глаза голые или покрытые волосами;  
простые глазки почти всегда существуютъ.  
Хоботокъ сильно развитъ; щупальцы нижней  
губы торчатъ передъ головою, второй чле-  
никъ ихъ сильно волосистый. Гусеницы С.  
большую частью 16-ногія, но у нѣкоторыхъ  
родовъ переднихъ брюшныхъ ногъ не доста-  
етъ, такъ что гусеницы являются 14 или 12-  
ногими; въ этомъ случаѣ передвиженіе ихъ  
напоминаетъ гусеницъ падалицъ (см.). Гусе-

ницы С. большей частью голыя или покры-  
тыя рѣдкими волосками; только у немногихъ  
С. онѣ покрыты густымъ покровомъ воло-  
сковъ и напоминаютъ поэтому гусеницъ шел-  
копрядовъ (см.). Гусеницы С. ведутъ большей  
частью очень скрытый образъ жизни, прячась  
днемъ подѣ листьями, камнями, въ землѣ и  
т. п.; многіе живутъ постоянно въ землѣ, пи-  
таясь корнями растений. Нѣкоторыя изъ нихъ  
являются хищными, т. е. поѣдаютъ другихъ  
гусеницъ или даже гусеницъ того же вида,  
что представляетъ явленіе довольно рѣдкое  
среди бабочекъ. Окуклие происходитъ въ  
громадномъ большинствѣ случаевъ въ землѣ,  
у нѣкоторыхъ видовъ между листьями или  
подѣ корой деревьевъ и т. п.; гусеницы сви-  
ваютъ обыкновенно только легкій коконъ или  
совсѣмъ его не дѣлаютъ, за исключеніемъ нѣ-  
которыхъ видовъ, выющихъ плотный коконъ. Къ



Фиг. 2. Озимая совка въ стадіяхъ гусеницы, куколки  
и бабочки

С. принадлежитъ громадное число видовъ ба-  
бочекъ, опредѣлить которое съ точностью не-  
возможно (въ 80 годахъ число ихъ превысило  
2500, но въ настоящее время извѣстно  
гораздо большее число видовъ); С. водятся  
во всѣхъ частяхъ свѣта и подѣ всѣми широтами.  
Большинство изъ нихъ летаетъ въ су-  
меркахъ или ночью и прячется днемъ на  
стволахъ деревьевъ, заборахъ, подѣ камнями,  
лѣсьями и т. п.; но есть нѣкоторые виды,  
летающіе днемъ. Многіе виды С. являются  
очень вредными въ сельскомъ хозяйствѣ, а  
нѣкоторые наносятъ вредъ лѣсамъ. Изъ боль-  
шаго числа семействъ (или подсемействъ) С.  
наиболѣе важными и интересными являются  
слѣдующія: Bombycoidea. Глазки маленькіе,  
грудь покрыта густыми волосками; ноги во-  
лосистыя, голени ногъ безъ шиповъ; по вѣтш-  
нему виду напоминаютъ шелкопрядовъ. Гу-  
сеницы 16-ногія, также напоминаютъ гусе-

нисть шелкопрядовъ, вслѣдствіе того, что являются покрытыми довольно густыми волосками. Относящаяся сюда *Diloba coenobius* наноситъ нѣкоторый вредъ фруктовымъ деревьямъ. II. Сем. *Agrotidae* характеризуется голыми глазами, сильно развитою широкою грудью, коническимъ или плоскимъ брюшкомъ безъ хохолковъ, 5-ой жилкой заднихъ крыльевъ, которая развита слабѣе прочихъ и беретъ начало около 4-ой жилки, и густопушистыми бедрами ногъ. Центральныя роды *Agrotis* заключаютъ въ себѣ нѣсколько видовъ С., причиняющихъ сильный вредъ воздѣлываемымъ растениямъ. Объ озимой С. (*Agrotis segetum*, ф. 2) и восклищательной С. (*Agrotis exclamationis*) см. Озимый червь. Пшеничная С. (*Agrotis tritici*) походитъ какъ по внѣшнему виду, такъ и по образу жизни на озимую С. и вредитъ корнямъ злаковъ, а иногда и сѣнамъ сосенъ. III. Сем. *Nadenidae*. Ноги сильныя, задняя пара длиннѣе; грудь широко-четыреугольная, переднія крылья сзади замѣтно шире, чѣмъ спереди; рисунокъ совокъ ясно выраженъ; заднія крылья широки; бахромы на крыльяхъ обыкновенно возниста. Гусеницы 16-ногія, ѣдятъ ночью, а днемъ прячутся. Сюда относится капустная С. (*Mamestra brassicae*), переднія крылья буро-сѣрыя съ поперечными темными полосами; волнистая линия желтоватая, почковидное пятно окаймлено бѣлымъ; 3,5—5 стм. въ размахѣ. Гусеница зеленая или черноватая, съ свѣтлыми пятнами и черными полосками; водится на различныхъ огородныхъ растенияхъ и главнымъ образомъ на капустѣ, которой можетъ сильно вредить, такъ какъ выѣдаетъ середину кочеры. Въ лѣто успѣваетъ развиться 2 поколѣнія, одно изъ нихъ летаетъ въ май, другое въ августѣ. Бабочка водится въ сѣверной и средней Европѣ. Мѣры борьбы: опрыскиваніе растений керосиновой эмульсіей или мыльной водой и перепашка осенью земли въ огородахъ для уничтоженія куколокъ. Нѣкоторые другіе виды этого рода: *Mamestra oleracea*, *chenopodii*, *persicariae* и др. приносятъ иногда вредъ огороднымъ растениямъ. Травяная С. (*Chagaes graminis*), грудь безъ пучковъ волосковъ, переднія голени безъ шиповъ, глаза волосистые. Переднія крылья сѣрыя, бурья или коричневатая, вообще по окраскѣ весьма замѣчательны; пятна на нихъ желтовато-бѣлыя; коническое пятно очень длинное; заднія крылья темно-бурья; въ размахѣ 2—3 стм., сѣро-бурого цвѣта съ 3 продолжными свѣтлыми линиями; вредятъ луговымъ злакамъ, подѣлая ихъ корни и всходы; при сильномъ размноженіи этой С. луга кажутся какъ-бы обожженными; гусеницы зимуютъ и окукливаются въ іюнь, а въ іюль выходятъ бабочки, летающія очень часто днемъ; встречаются въ сѣв. и средней Европѣ. Яровая С. (*Hydroesia picipitans*, ф. 3), лобъ слабо выпуклый, глаза голые, голени безъ

шиповъ; сѣрожелтыя, бурья или коричневыя переднія крылья, сильно варьирующія въ окраскѣ, съ бѣлымъ или оранжевымъ почковиднымъ пятномъ и темно-сѣрыми задними крыльями, которые короче и шире переднихъ; въ размахѣ до 2½ стм. Гусеница ея известна подъ именемъ «ярового червя», такъ какъ она вредитъ главнымъ образомъ яровымъ посѣвамъ, достигаетъ въ длину до 3 стм., сѣроватого цвѣта съ 6 темными продольными полосами въ молодомъ возрастѣ (у взрослыхъ гусеницъ полосы исчезаютъ); на каждомъ сегментѣ тѣла находится по 4 черныхъ бородавки, а вокругъ каждого дыхальца по 4 пятна. Бабочка, водящаяся во всей центральной и сѣверной Европѣ, летаетъ весной и откладываетъ лички на подземныя части растений, главнымъ образомъ злаковъ; гусеницы, выходящія изъ личекъ, живутъ въ землѣ, выходя на поверхность земли очень рѣдко ночью; онѣ нападаютъ на яровые всходы овса, ржи и пшеницы (а также нѣкоторыхъ дикорастущихъ злаковъ), питаются прикорневой частью стебельковъ и нижними листочками всходовъ, корней же онѣ никогда не трогаютъ; молодые гусенички живутъ внутри стебля или между стеблемъ и нижними листочками. Взрослыя же живутъ свободно между корнями; поля, пораженные яровымъ червемъ, покрываются черными пятнами, происходящими вслѣдствіе того, что въ этихъ мѣстахъ верхнія части всходовъ, будучи перегрызенными гусеницами, засыхаютъ и отваливаются; озимые посѣвы не подвергаются нападенію яровой С., такъ какъ озимые всходы оказываются слишкомъ подростшими для молодыхъ гусеницъ. Окукливаніе гусеницъ (въ землѣ) про-



Фиг. 3. Яровая совка.



Фиг. 4. Капустная совка.

исходить въ іюнь, бабочки второго поколѣнія летаютъ въ іюль, гусеницы же этого поколѣнія не приносятъ вреда культурнымъ растениямъ. Мѣры борьбы съ яровой совкой: 1) выжиганіе и перепашка яровыхъ полей передъ посѣвомъ; 2) обнесение полей канавками (вершка 4 глубины), съ отвѣсными стѣнками, для предупрежденія перехода червя на охраняемыя поля; 3) уничтоженіе межд. раздѣляющихъ поля и покрытыхъ растениями, служащими пищей для гусеницъ; 4) перепашка полей, пострадавшихъ отъ ярового червя и посѣвъ на нихъ растений, непригодныхъ для гусеницъ: гречихи, ржи и т. п. — Къ этому же семейству относится зерновая со-



виногородка (*Hadena basilinea*), выдающая зерна хлѣбовъ какъ на корню, такъ и въ снопахъ, и мн. др. IV. Сем. *Orthosidae*, грудь широкая, густо покрытая волосками; брюшко короткое, крылья относительно маленькія, переднія съ боѣе или менѣе заостреннымъ концомъ, пятна на крыльяхъ матовыя или неясныя, заднія крылья сѣрыя или бѣлыя. Гусеницы голыя и гладкія. Къ этому семейству принадлежатъ одна изъ очень вредныхъ для лѣсоводства бабочекъ — сосновая С., *Panolis (Trachea) piniperda*. Переднія крылья ея коричнево-сѣрыя съ темно-красными поперечными линиями, круглое и овальное пятна бѣловатыя, соединенныя свѣтлой полоской; заднія крылья сѣрыя; глаза волосистые; въ размахъ до  $3\frac{1}{2}$  стм. Бабочки летаютъ въ апрѣлѣ и держатся днемъ часто по много экземпляровъ вмѣстѣ на стволахъ сосенъ; изъ яичекъ, откладываемыхъ самками на старую хвою, выходятъ гусеницы, уничтожающія молодые побѣги; онѣ сперва свѣтло-зеленыя съ бѣлыми полосками, а затѣмъ становятся желтовато-зелеными съ 5 бѣлыми продольными полосками на спинѣ и желто-красными по бокамъ, достигаютъ длины 4 стм.; гусеницы часто переходятъ съ однихъ деревьевъ на другія; въ концѣ іюля онѣ сползаютъ съ деревьевъ, забираются подъ кору или даже глубоко въ землю и окукливаются тамъ, оставаясь въ такомъ состояніи до весны. Сосновая С. встрѣчается во всей Европѣ, значительно повреждаетъ сосновые лѣса; при нападеніи ея нѣсколько лѣтъ подъ рядъ, деревья ослабѣваютъ и могутъ являться погнѣнуты совершенно. Гусеницы ея сильно страдаютъ отъ неблагоприятныхъ метеорологическихъ условій (главнымъ образомъ — сырости), а также отъ птицъ и паразитовъ (наѣзжиковъ и тахинъ), которыхъ извѣстно очень много. Изъ мѣръ борьбы рекомендуются выгонъ свиней на мѣста-размноженія бабочки: свиньи откапываютъ и сдѣлать куколки; при мѣрѣ не лѣзючихъ колецъ еще недостаточно исчислено.

— Сем. *Plusiidae*. Грудь короткая, покрытая шелковистыми волосками, длинный спирально закруженный хоботокъ, щупальцы направлены вверхъ, ноги безъ шиповъ; на переднихъ крыльяхъ у большинства видовъ находятся красивыя золотыя или серебряныя пятна различной формы. Гусеницы голыя, 2 переднія пары брюшныхъ ногъ у нихъ укорочены, вслѣдствіе чего гусеницы

движутся на подобіе гусеницъ пяденицъ (см.). Бабочки летаютъ большей частью въ сумерки, а нѣкоторые виды и днемъ. Сюда относится довольно вредная бабочка — С. — гамма (*Plusia gamma*); переднія крылья ея сѣро-бурыя съ фіолетовымъ отгѣнкомъ и съ серебристою греч. буквою; заднія крылья сѣрыя; въ размахъ достигаютъ  $3\frac{1}{2}$  стм. Гусеница ея (называемая лѣснымъ червемъ) зеленовато-сѣраго цвѣта съ желтоватыми продольными линиями и съ очень рѣдкими волосками. Бабочка распространена по всей Европѣ, летаетъ днемъ и откладываетъ лички на различныхъ огородныхъ растеній и сорныхъ травахъ; гусеницы весьма многочисленны и поѣдаютъ ленъ, табакъ, капусту, картофель и пр. Окуклие происходитъ въ прозрачномъ бѣловатомъ коконѣ на растеніяхъ. Бабочки имѣютъ обыкновенно 2 или даже большее число поколѣній въ году. Изъ мѣръ борьбы советуютъ уничтоженіе крестоцвѣтныхъ, которыя составляютъ любимую пищу гусеницъ и съ которыхъ онѣ переходятъ на воздѣлываемыя растенія; пробовали также опрыскиваніе растеній керосиновой эмульсіей и друг. средства. — Сем. *Ophiuinae*. Стройныя, сильныя бабочки, достигающія часто большихъ размѣровъ и имѣющія часто яркую окраску; глаза голые, ноги сильныя и длинныя; переднія крылья широкія, рисуютъ совокъ на нихъ часто бываетъ неясенъ. У гусеницъ 2 пары переднихъ брюшныхъ ногъ, подобно предыдущему семейству, являются недоразвитыми. Сюда относится весьма красивая, крупная бабочка, такъ наз. ордовскія ленты, виды рода *Catocala*, получившія свое названіе вслѣдствіе того, что заднія крылья ихъ краснаго, оранжеваго, желтаго или голубого цвѣта, съ черной полосой, проходящей черезъ все крыло. — Литература о С., кромѣ указанныхъ сочиненій о бабочкахъ вообще (см. Бабочки): Lederer, «Die Noctuiden Europas», 1857; Evermann, «Les Noctuelles de la Russie», 1858; Филиппенъ, «О яровомъ червѣ», «Сельское Хозяйство и Лѣсоводство», 1882; Линдеманъ, «О червяхъ, выдающихъ пѣшину на озимыхъ и яровыхъ поляхъ», 1894; Порчинскій, «Естественная исторія совингодовки-гаммы», «Сельское Хозяйство и Лѣсоводство», 1880. М. Римскій-Корсаковъ.

**Совмѣстительство.** — Совмѣщеніе государственной службъ съ какою-либо частною профессіей, въ особенности съ участіемъ въ администраціи крупныхъ, и именно акціонерныхъ, торгова-промышленныхъ предпріятій сопряжено съ серьезными неудобствами: между обязанностями чиновника и обязанностями служащаго акціонерной компаніи возможно столкновеніе, и соединеніе ихъ въ одномъ лицѣ легко можетъ сдѣлаться источникомъ злоупотребленій. Впервые вопросъ о С. выдвинутъ былъ нашимъ законодательствомъ при изданіи Судебныхъ Уставовъ 20 ноября 1864 г., которыми званіе присяжнаго повѣреннаго признано несомѣстимымъ съ государственною службою. Въ 1870-хъ и первой половинѣ 1880-хъ годовъ въ правленія частныхъ акціонерныхъ компаній, особенно банковъ и желѣзнодорожныхъ обществъ, стали избираться совѣтники



Фиг. 5. Совингодовка гамма.

ми, длинный спирально закруженный хоботокъ, щупальцы направлены вверхъ, ноги безъ шиповъ; на переднихъ крыльяхъ у большинства видовъ находятся красивыя золотыя или серебряныя пятна различной формы. Гусеницы голыя, 2 переднія пары брюшныхъ ногъ у нихъ укорочены, вслѣдствіе чего гусеницы

и высокопоставленные по своему служебному положенію чиновники, которые давали обществам свое вліяніе, свою протекцію. Неудобства такого С. проявлялись въ широких размѣрахъ. Первый шагъ къ уничтоженію С. сдѣланъ былъ правилами 5 апр. 1883 г. о порядкѣ открытія новыхъ акціонерныхъ коммерческихъ банковъ: правилами этими запрещено лицамъ, занимающимъ административныя должности въ одномъ изъ банковъ или обществъ взаимнаго кредита, занимать такія же должности въ др. кредитныхъ учрежденіяхъ, государственныхъ и частныхъ. Общее разрѣшеніе вопросъ о С. получило въ законѣ 3 дек. 1884 г. (ст. 733—746 Устава о службѣ по опредѣл. отъ правит., Св. Зак. т. III, изд. 1896 г.). Несовѣстимымъ съ госуд. службою признано для вліятельныхъ должностныхъ лицъ какъ участіе въ учрежденіи желѣзнодорожныхъ, пароходныхъ, страховыхъ и др. торговыхъ и промышленныхъ акціонерныхъ компаний и общественныхъ и частныхъ кредитныхъ установленій, такъ и занятіе какихъ-либо должностей въ означенныхъ предпріятіяхъ, а равно исполненіе обязанностей по вѣреннаго и другихъ хотя-бы временныхъ порученій по дѣламъ ихъ. Правилу это не распространяется на такія товарищества и компании, дѣятельность которыхъ ограничивается исключительно обработкою на мѣстѣ сельскохозяйственныхъ продуктовъ имѣній, принадлежащихъ даннымъ должностнымъ лицамъ, и эксплуатацией минеральныхъ богатствъ въ тѣхъ же имѣніяхъ, а также на общества взаимнаго поземельнаго и городского кредита, сельскія ссудо-сберегательныя товарищества, ссудо-сберегательныя кассы чиновниковъ, потребительныя общества и тѣ кредитныя установленія, которые предназначены на дѣло благотворительности. Не считаются несовѣстными съ госуд. службою участіе въ общихъ собраніяхъ акціонерныхъ компаний и ревизіонныхъ коммиссіяхъ, если съ послѣднимъ не сопряжено какое-либо вознагражденіе или полученіе иныхъ имущественныхъ выгодъ. Правила о С. на однихъ должностныхъ лицъ распространяются безусловно, на другихъ—по усмотрѣнію начальства. Должностныя лица первой категоріи указаны частью въ законѣ (лица, занимающія должности первыхъ трехъ классовъ и соотвѣтствующіе придворные чины, члены главныхъ и отдѣльныхъ управленій морского вѣдомства, члены состоящихъ при этомъ вѣдомствѣ комитетовъ, оберъ-прокуроры правит. сената и ихъ товарищи, директоры департаментовъ и канцелярій министерствъ и равныхъ имъ учрежденій, начальники главныхъ управленій, управляющіе правительственными кредитными установленіями и ихъ товарищи, губернаторы и градоначальники, предсѣдатели и члены гражданскихъ и военно-морскихъ судебныхъ мѣстъ, за исключеніемъ членовъ коммерческихъ судовъ, избираемыхъ изъ среды мѣстнаго купечества, гражданскіе и военно-морскіе прокуроры и ихъ товарищи, а равно лица, состоящія на дѣйствительной службѣ въ военно-медицинскихъ чинахъ морского вѣдомства), частью въ особомъ Высоч. утвержденномъ спискѣ

(въ этотъ списокъ, между прочимъ, включены: статсъ-секретари государственнаго совѣта и ихъ помощники, члены совѣтовъ министровъ, старшіе нотариусы, предсѣдатели сѣздовъ мировыхъ судей, судебные слѣдователи, директоры и члены отъ правительствъ въ совѣтахъ и правленіяхъ частныхъ желѣзнодорожныхъ обществъ, инспекторы частныхъ желѣзныхъ дорогъ). Изъ прочихъ должностныхъ чиновъ, какъ отдѣльными лицамъ, такъ и цѣлымъ разрядамъ ихъ, указаннымъ въ законѣ 3 дек. 1884 г. занятія могутъ быть начальствомъ воспрещены въ тѣхъ случаяхъ, когда такія занятія, по роду служебныхъ обязанностей ихъ, признаны будутъ могущими имѣть вредныя для госуд. службы послѣдствія. Лица, принявшія занятія, вопреки ограничительнымъ правиламъ закона 3 дек. 1884 г., или вопреки запрещенію начальства, обязаны оставить госуд. службу; въ противномъ случаѣ они въ трехмѣсячный срокъ увольняются отъ службы безъ прошенія. Наконецъ, законъ 3 дек. 1884 г. возлагаетъ на всѣ начальства обязанности наблюдать, чтобы занятіе частной должности лицами, состоящими на госуд. службѣ или занимающими въ правительственныхъ установленіяхъ штатныя должности по найму, не наносило ущерба служебнымъ интересамъ и не препятствовало исполненію этими лицами обязанностей ихъ по государств. службѣ, а также обращать вниманіе на то, чтобы означенныя лица отнюдь не занимали должностей въ такихъ акціонерныхъ компанияхъ и кредитныхъ установленіяхъ, хозяйственнымъ дѣла которыхъ восходятъ въ то вѣдомство или присутственное мѣсто, гдѣ лица эти состоятъ на службѣ. Съ другой стороны, сами должностныя лица обязаны устранивъ себя отъ участія въ производствѣ дѣлъ, касавшихся компаний или кредитныхъ установленій, въ которыхъ они имѣютъ какія-либо занятія или состоятъ учредителями. Законъ 3 дек. 1884 г. не распространяется на инженеровъ, техниковъ, моряковъ и другихъ специалистовъ, которые, на основаніи особыхъ правилъ, временно увольняются отъ занимаемыхъ ими должностей и вообще отъ исполненія обязанностей по госуд. службѣ для занятій въ общественныхъ и частныхъ предпріятіяхъ. Нѣкоторые частныя ограниченія существуютъ для чиновъ горнаго вѣдомства (см. Горное законодательство, IX, 250) и государственнаго контроля. Изъ послѣднихъ лица, занимающія штатныя должности, хотя бы по вольному найму, не имѣютъ права принимать участія въ коммерческихъ или иныхъ предпріятіяхъ (слѣдов. и не-акціонерныхъ), отчетность коихъ представляется на повѣрку въ государственный контроль. Аналогичное правило существуетъ и для чиновъ контроля вѣдомства учреждений Императрицы Маріи.

**Совѣстная ѣда, питье, куреніе** —обычны у многихъ народовъ. Совѣстное куреніе является однимъ изъ наиболее распространенныхъ у дикихъ народовъ способовъ выраженія единства. Сѣверо-американскіе индѣйцы при заключеніи мира, похоронявъ военный топоръ, курятъ «колуметъ» или трубку мира. Предводители усаживаются около огня; одинъ изъ воиновъ наполняетъ сѣя-

ценную трубку табакомъ, съ помощью угля зажигаетъ ее, кладетъ трубку горизонтально на руку, держитъ ее сначала противъ неба, чтобы преподнесениемъ ея Великому Духу испросить его благоволеніе, а потомъ обводитъ ее около себя, чтобы испросить защиту духовъ, живущихъ въ воздухѣ, въ водѣ и на землѣ. Трубка эта затѣмъ переходитъ изъ рукъ въ руки всѣхъ предводителей, въ направленіи отъ востока къ западу: каждый куритъ немного изъ трубки, выпускаетъ дымъ сначала по направленію къ небу, затѣмъ около себя. Когда трубка выкурена, огонь, наполнивъ ее снова, нѣсколько разъ обводитъ ею около головы и ставитъ ее на прежнее мѣсто; тогда только приступаютъ къ мирнымъ переговорамъ. Въ этомъ способѣ куренія трубки есть уже нѣкоторые элементы жертвоприношенія, которое въ свою очередь является символомъ единенія между племенами, въ виду того, что приносятъ жертву одному и тому же высшему существу. Бразильскіе индѣйцы курятъ при заключеніи мира большую сигару, которая въ качествѣ символа мира и довѣрія передается изъ рукъ въ руки (Кулшеръ, «Очерки сравн. этногр.», 113—114). Такой же характерный обрядъ обрядного куренія существовалъ у запорожцевъ. Въ археологической коллекціи Д. И. Эварницкаго находится большая деревянная трубка для совместнаго куренія. Совѣстная їда и питье имѣютъ такое же символическое значеніе единенія, какъ и совместное куреніе, и примѣняются въ разныхъ случаяхъ народной жизни, напр. при продажѣ лошади, закладкѣ избы, чаще всего на свадьбахъ.

Н. Сумцова.

**Совокупительная сумочка** (*bursa sorulatrix*)—часть органовъ размноженія (см.), служащая для приема сѣмени во время совокупленія, но не для его храненія, для какой цѣли служатъ сѣмяприемникъ (*gescululum seminis*). С. сумочка встрѣчается у нѣкоторыхъ червей (*Turbellaria*), насекомыхъ и др. У большинства же сѣмяприемникъ служитъ какъ для приема, такъ и для храненія сѣмени.

**Совокупительные органы**—см. Размноженіе органы.

**Совокупность преступныхъ дѣяній**—совершеніе однимъ лицомъ нѣсколькихъ однородныхъ или разнородныхъ, самостоятельныхъ по namбрѣнію и съ вѣншей стороны преступныхъ дѣяній, за которыя оно еще не понесло наказанія. Законъ уголовный устанавливаетъ въ такихъ случаяхъ особый порядокъ опредѣленія отвѣтственности, объединяющій, по наказуемости, всѣ совершенныя даннымъ лицомъ и еще не наказанныя дѣянія. Приведенное опредѣленіе прилагается къ такъ называемой *реальной* С., отъ которой должно отличать С. *идеальную*, когда однихъ дѣйствіемъ нарушается нѣсколько запретовъ закона (напр. убійство посредствомъ поджога, составленіе подложнаго документа и пользование имъ, убійство должностнаго лица при сопротивленіи власти и т. п.). Нѣкоторые кодексы—германскій, бельгійскій, венгерскій даютъ особые постановленія объ идеальной С., но лишь съ цѣлью показать, что въ этихъ

случаяхъ примѣняются правила о наказаніи единичнаго преступнаго дѣянія, на основаніи той изъ одновременно нарушенныхъ статей закона, въ которой положено болѣе тяжкое наказаніе. Этого же начала держится и русское право, но безъ особыхъ опредѣленій въ общей части (какъ дѣйствующаго узложенія, такъ и проекта). Далѣе, необходимо отличать случаи С. отъ дѣлающихся преступленій (Х, 774) и отъ такихъ дѣяній, когда преступная дѣятельность выразилась въ рядѣ повторныхъ актовъ (напр. нанесеніе побоевъ, кража или растрата въ нѣсколько пріемовъ), или когда дѣяніе было направлено на предметы или блага, принадлежащіе разнымъ лицамъ. Общимъ признакомъ, характеризующимъ въ этомъ отношеніи С., является раздѣльность и самостоятельность каждаго дѣянія: сегодня совершена кража, завтра подлогъ, черезъ мѣсяцъ убійство (объ отличіи С. отъ повторенія—см. Репидивъ, XXVI, 663). Существуютъ три системы опредѣленія наказанія при совокупности преступленій: а) система сложенія—наиболѣе суровая: виновный подвергается суммѣ наказаній, слѣдующихъ по закону за всѣ совершенныя имъ дѣянія. Во многихъ случаяхъ она фактически не осуществима, напр. если виновный за одно изъ дѣяній подлежитъ смертной казни или пожизненному заключенію. Съ другой стороны, она неравномѣрна и теоретически несостоятельна, ибо, во 1-хъ, по удостовѣренію тюремнотворъ-практиковъ, интенсивность лишенія свободы, какъ наказанія, не пропорциональна возрастанію числа лѣтъ или мѣсяцовъ заключенія и 6 лѣтъ тюрьмы нельзя разсматривать, какъ наказаніе, только вътрое превышающее двухлѣтнее заключеніе; во 2-хъ, точно учитывая одинъ факторъ, опредѣляющій мѣру отвѣтственности—объемъ причиненнаго вреда, система сложенія создаетъ и въ отношеніи втораго фактора—преступности воли презумпцію возрастанія пропорционально количеству совершенныхъ дѣяній, что явно неправильно. б) Система поглощенія—прямо противоположная, наиболѣе льготная для подсудимаго. По этой системѣ виновный подвергается тому наказанію, которое ему слѣдовало бы за самое тяжкое изъ совершенныхъ имъ дѣяній. Она примѣняется безусловно при присужденіи за одно изъ дѣяній къ смертной казни и вообще тогда, когда никакая иная не можетъ быть примѣнена. в) Система возвышенія тяжчаго наказанія (иногда называемая системой обостренія) есть посредствующая между двумя первыми. Въ ея основѣ лежитъ принципъ поглощенія меньшихъ наказаній болѣе тяжкимъ, но наказаніе, поглотившее другія, въ силу закона увеличивается и тѣмъ осуществляется наказуемость менѣе важныхъ дѣяній. Изъ современныхъ положительныхъ законодательствъ, французское держится системы поглощенія, допускаетъ, однако, рядъ весьма существенныхъ изытій; англійское болѣе или менѣе послѣдовательно проводитъ систему сложенія; въ германскомъ, венгерскомъ и бельгійскомъ—установлены весьма сложныя правила, въ основу коихъ положена система возвышенія тяжчаго на-



казанія. Въ русскомъ действующемъ уголовномъ наказаніяхъ, со времени его изданія, опредѣленія о С. неоднократно измѣнялись. Первоначально было опредѣлено, что въ случаѣ С. преступленийъ судъ приговариваетъ виновнаго въ тѣхъ же мѣрахъ изъ наказаній и въ самой высшей его мѣрѣ; слѣдовательно, если за одно изъ судимыхъ дѣяній полагалась ссылка въ каторжныя работы на время отъ 12 до 15 лѣтъ, а за другое — заключеніе въ тюрьму отъ 4 до 8 мѣс., судъ при С. обязанъ былъ назначить каторгу на 15 л., хотя за первое, само по себѣ вѣзкое, полагалось достаточно 12 лѣтъ каторги. Такимъ образомъ совершеніе дѣянія, влекущаго за собой не болѣе 8 мѣс. тюрьмы, обязательно увеличивало срокъ каторги на 3 года. Для устраниенія этой несообразности законъ 1857 г. ввелъ въ опредѣленіе о С. дѣленіе наказаній на четыре группы, въ зависимости отъ сопрвождающихъ ихъ правонарушеній. При стеченіи дѣяній, влекущихъ наказанія одной группы, сохранено было прежнее правило, а при стеченіи дѣяній разныхъ группъ было введено безусловно начало поглощенія. Этотъ законъ сохранялъ силу до 3 февраля 1893 г., когда изданы были новыя правила, въ значительной мѣрѣ заимствованныя изъ проекта уголовного уложенія. Сущность этихъ правилъ состоитъ въ слѣдующемъ: «въ случаѣ С. преступныхъ дѣяній, т. е. когда подсудимый признанъ виновнымъ въ совершеніи двухъ или болѣе преступныхъ дѣяній, за которыя онъ ранѣе судимъ не былъ или которыя совершены имъ ранѣе провозглашенія резолюціи объ одномъ или нѣсколькихъ изъ нихъ, если притомъ преступныя дѣянія не покрыты давностью, общимъ или особевнымъ прощеніемъ, судъ, опредѣливъ въ своемъ приговорѣ наказаніе за каждое изъ сихъ дѣяній, приговариваетъ виновнаго въ тѣхъ же мѣрахъ изъ сихъ наказаній» (ст. 152). Такимъ образомъ, основнымъ началомъ служить система поглощенія. Но затѣмъ сдѣланы изыатія: въ случаѣ соединенія наказаній не ниже тюрьмы, если низшее (по правоуложеніямъ) назначено на срокъ равный или болѣе сравнительно съ высшимъ, судъ можетъ увеличить высшее наказаніе на одну степень; соединеніе наказаній ниже тюрьмы почитается обстоятельствомъ, увеличивающимъ вину вообще, т. е. даетъ суду право усилить наказаніе въ мѣрѣ (также считается всегда обстоятельствомъ, увеличивающимъ вину, С. проступковъ по мировому уставу, ст. 16); денежныя взысканія въ пользу казны и частныхъ лицъ за тѣсныя нарушенія и за нарушеніе правилъ о приготовленіи, храненіи и продажѣ церковныхъ восковыхъ свѣчъ не поглощаются при С. никакими наказаніями и взыскиваются полностью. Проектъ уголовного уложенія различаетъ С. простую и квалифицированную, относя къ послѣдней совершеніе нѣсколькихъ тождественныхъ или однородныхъ дѣяній по привычкѣ или ремеслу. При С. простой назначается строжайшее наказаніе съ присоединеніемъ къ нему тѣхъ дополнительныхъ (лишеніе правъ, надзоръ полиціи, опубликованіе приговора и др.), которыя слѣдовали подсудимому за мѣнѣ важное изъ

совершенныхъ имъ дѣяній. Сверхъ того, суду предоставляется право увеличить назначенное имъ тѣхъ же мѣрахъ наказаніе «до высшаго, опредѣленнаго въ законѣ за сіе дѣяніе размѣра», кромѣ случаевъ стеченія каторги или исправительнаго дома съ денежной пеней, арестомъ или заточеніемъ до 1 года. При квалифицированной С. это право суда расширяется и ему предоставляется: при присужденіи къ каторгѣ безъ срока воспретить переводъ на поселеніе ранѣе истеченія 20 л.; при срочномъ лишеніи свободы—продлить каторгу до 20 л., исправительный домъ и заточеніе до 10 л., тюрьму до 2 л., арестъ до 1 года; къ денежной пенѣ—присоединить арестъ до 1 мѣсяца. Символическую особенность проекта составляютъ вводимыя въ законъ правила о зачетѣ наказаній: «если за одно изъ преступныхъ дѣяній, подлежащихъ по правиламъ о С. срочному лишенію свободы или денежной пенѣ, виновный отбылъ наказаніе вполнѣ или частью, то отбытое наказаніе засчитывается ему въ наказаніе, назначенное по С.». При сложении я зачетѣ наказаній,—говорится далѣе,—6 мѣс. каторги считаются равными 1 году исправительнаго дома, 1½ годамъ тюрьмы, 2 годамъ заточенія и 3 годамъ ареста». Денежная пеня сравнивается съ арестомъ на основаніи правилъ о замѣнѣ ея въ случаѣ неплаты. Специальныя постановленія о С. содержатся въ военно-угол. законодательствѣ. Действующій воинскій уст. о наказ. (ст. 86, 87 и 88) различаетъ С. однихъ воинскихъ преступныхъ дѣяній и воинскихъ съ общими. Для случаевъ перваго рода установлена система поглощенія въ чистомъ видѣ: «судъ избираетъ за каждое преступленіе тотъ родъ и ту степень наказанія, которыя признаются соотвѣствующими содѣянному преступленію, и затѣмъ назначаетъ строжайшее наказаніе изъ числа выбранныхъ». Необходимость этого правила была сознаана еще въ 1875 г., такъ какъ при свойственныхъ уставу широкихъ предѣлахъ наказуемости большинства воинскихъ преступныхъ дѣяній и нерѣдкомъ стеченіи ихъ, требованіе 152 ст. уложенія (по редакціи до 1893 г.) назначать наказаніе въ самой высшей мѣрѣ приводило, по официальному свидѣтельству, «къ огромному большинствѣ случаевъ къ назначенію наказаній свыше мѣры содѣяннаго». При С. воинскихъ преступныхъ дѣяній съ общими, судъ опредѣляетъ сначала окончательное наказаніе за воинскія дѣянія, а затѣмъ прихѣляетъ общія правила уложенія. Въ случаѣ стеченія отдачи въ исправительный арестантскій отдѣленіе и въ дисциплинарные батальоны, назначается первое наказаніе, какъ болѣе тяжкое по правоуложеніямъ, но на тотъ срокъ, который виновному слѣдовало пробывать въ дисциплинарномъ батальонѣ. См. «Объясненія къ проекту уголовного уложенія» (т. I); Rosenblatt, «Die Strafenconcurrentz» Buri, «Einheit u. Mehrheit der Verbrechen». Ж.-К.

**Совокупныя дифференціальныя уравненія** (Equations différentielles simultanées).—Въ статьѣ Дифференціальныя уравненія (X, 706) было сказано, что дифференціальныя уравненія даютъ зависимость между неза-

всими переѣнными, ихъ функциями и производными этихъ функций по независимымъ переѣннымъ. Если независимая переѣнная одна, а дифференціальныя уравненія столько, сколько функцийъ отъ нея (входящихъ во всѣ эти уравненія), то уравненія называются С. дифференціальными уравненіями. Въ вопросахъ теоретической механики зависимость между силами, приложенными къ матеріальной системѣ, между реакціями связей и ускореніями, получаемыми точками системы, выражается С. дифференціальными уравненіями второго порядка, число которыхъ равно числу координатъ или координатныхъ параметровъ, опредѣляющихъ положеніе системы. Эти уравненія называются дифференціальными уравненіями движенія системы. Когда матеріальная точка должна оставаться на плоскости или на какой нибудь поверхности, то число дифференціальныхъ уравненій движенія равно двумъ. Когда она совершенно свободна въ пространствѣ, то число такихъ уравненій равно тремъ и видъ ихъ приведенъ на стр. 217 т. XIX, въ статьѣ Механика. Сокр. дифференціальныя уравненія движенія системы матеріальныхъ точекъ, положеніе которыхъ можетъ быть выражено независимыми координатными параметрами  $q_1, q_2, \dots, q_k$  (если при томъ силы имѣютъ потенциалъ), приведены въ статьѣ Гамильтоновъ принципъ (VIII, 67).

Д. Б.

**Совополугай** (Stringops) — одинъ изъ древнѣйшихъ родовъ попугаевъ, водившихся въ Нов. Зеландіи и образующій вмѣстѣ съ двумя другими родами (землянымъ попугаемъ, *Rozoropus terrestris* и пещернымъ попугаемъ *Geopsittacus occidentalis*)—особое семейство земляныхъ или совинныхъ попугаевъ (*Stringopidae*). Это—ночные птицы, почти утратившія способность летать, съ мягкимъ опереніемъ, съ толстой головой и короткими, толстыми, очень высокими клювомъ. Главный родъ, *Stringops*, общимъ видомъ напоминаетъ сову, въ особенности благодаря длиннымъ щетинистымъ перьямъ, окружающимъ глаза и образующимъ родъ лицевого диска. Клювъ задуть съ боковъ, пилообразно зубчатъ по краямъ, снабженъ 4 продольн. бороздками на подклювьи. Короткія крылья округлены и едва достигаютъ конца короткаго округленнаго хвоста. Главныхъ маховыхъ перьевъ — 9, второстепенныхъ — 10. Рулевые перья заострены, концы прямые, приспособленные для рытья земли. Къ С. относятся два вида. Больше извѣстенъ какало (*Str. habroptilus*), живущій въ альпійскихъ долинахъ Нов. Зеландіи на земляхъ, гнѣздится въ норахъ подъ корнями деревьевъ и въ расщелинахъ скалъ, питается ягодами, корнями, мхомъ и мелкими растеніями. Общая окраска (см. таблицу I къ сл. Попугаи) какало сверху темно-зеленая; снизу оливковая или сѣро-зеленая съ темными и черными пестринками и съ свѣтлыми черточками. Второй видъ С. водится на островахъ Гатама, нѣкогда находившихся въ соединеніи съ Нов. Зеландіей. Оба вида преслѣдуются туземцами ради ихъ вкуснаго мяса. Два другихъ представителя семейства живутъ въ Австраліи.

Ю. Ваиеръ.

**Совращеніе** (юрид.)—см. Религіозныя посяательства (XXVI, 538).

**Современная Лѣтопись** — повоскресныя прибавленія къ «Московскимъ Вѣдомостямъ», издававшіяся съ 1863 по 1871 г. См. «Московскія Вѣдомости».

**Современная Лѣтопись Русскаго Вѣстника**—газета, издававшаяся еженедѣльно (въ видѣ приложенія къ «Русс. Вѣстн.») въ Москвѣ съ 1861 по 1862 г. Сотрудничали: А. Авдѣевъ, Ф. Воропоновъ, де-Молинарн, М. Зарудный, М. Лонгиновъ, Н. Ростиславовъ, Н. Щербанъ и др.

**Современная Медицина** — еженедѣльная газета, выходившая съ 1860 г. въ Кіевѣ, подъ редакцію проф. А. Вальтера и докт. Гр. Денъковского, съ прибавленіемъ «Клиническихъ лекцій и госпитальныхъ отчетовъ». Программа «Совр. Медицины» вызвала жестокую критику въ медицинскихъ сферахъ; въ Кіевѣ вышла отдѣльная брошюра подъ загл. «Современный взглядъ на С. Медицину» (К., 1860), съ рѣзкими нападками на газету.

**Современникъ**—литературный и политическій журналъ; основанъ былъ по мысли Пушкина и Плетнева; первая книжка, открывавшаяся стих. «Пиръ Петра Вел.», вышла 11 апр. 1836 г., подъ загл. «Современникъ. Литературный журналъ, издаваемый А. С. Пушкинымъ». До 1838 г. С. выходилъ 4 раза въ годъ. По смерти Пушкина въ 1838—46 гг. во главѣ журнала стоялъ П. А. Плетневъ (безвѣстное время для журнала); въ 1843 г.—журналъ сталъ ежемѣсячнымъ; въ 1847 г. онъ перешелъ къ И. И. Панаеву и Н. А. Некрасову, которые быстро сумѣли привлечь къ участию въ журналѣ лучшихъ литер. силы и преобразили его въ первенствующій органъ русской журналистики (см. Рус. литература, Добролюбовъ, Чернышевскій). Въ 1847—48 г. редакторомъ считался А. В. Никитенко. Въ 1859 г. С. сталъ называться журналомъ литературнымъ и политическимъ; въ 1862 г. журналъ былъ временно приостановленъ и вышло только 5 книжекъ; въ 1863 редакторомъ былъ одинъ Некрасовъ, съ 1865 соредакторъ А. Пыпинъ; въ 1865 г. С. по новому закону о печати 10 ноября получилъ первое предостереженіе за ст. «Новыя времена» и «Записки Современника», 4 дек.—второе за ст. «Сумудріе дня» и стих. «Желѣзная дорога» и на 5-ой книжкѣ 1866 г. (была напечатана, но въ свѣтъ не вышла) былъ прекращенъ по предложенію гр. М. Н. Муравьева, который связалъ наравленіе С. съ покушеніемъ Каракозова на жизнь имп. Александра II. Помимо главныхъ дѣятелей журнала: Пушкина, Плетнева, Вѣлинскаго, Некрасова, Панаева, Чернышевскаго, Добролюбова, Пыпина, Жукоскаго, Антоновича, въ «Современникѣ» въ разное время сотрудничали: М. В. Авдѣевъ, П. В. Анненковъ, Н. В. Бергъ, В. П. Боткинъ, И. И. Введенскій, В. А. Вонлярлярскій, В. П. Гавевскій, А. Д. Галаховъ, Н. В. Гербель, А. И. Герценъ, А. А. Головачевъ, И. А. Гончаровъ, Т. Н. Грановскій, Е. М. Гребенка, Н. П. Грековъ, Д. В. Григорьевъ, В. И. Даль, Г. П. Данилевскій, Ю.

М. Достоевскій, А. В. Дружининъ, С. С. Дудышкинъ, А. Н. Егунъ, М. Желъзовъ, А. М. Жемчужниковъ, М. Жуковъ, И. Е. Забѣлинъ, К. Д. Кавелинъ, Е. М. Ковалевскій, Е. О. Коршъ, Н. И. Костомаровъ, А. И. Кронбергъ, Н. В. Кукольникъ, М. С. Куторгъ, П. Кулишъ, М. Ю. Лермонтовъ, Н. М. Лонгиновъ, М. А. Михайловъ, Е. А. Надеждинъ, Е. Нарская, А. В. Никитская, И. Никитянъ, Н. П. Огаревъ, А. Н. Островскій, В. М. и Н. Ф. Павловъ, В. Пассекъ, П. П. Пекарскій, Д. М. Перовшиковъ, А. Ф. Писемскій, Я. П. Полонскій, А. А. Пашеевъ, А. Потѣхинъ, П. И. Рѣдкинъ, С. М. Соловьевъ, Н. Н. Станиславскій, В. Стасовъ, М. Стасюлевичъ, А. Н. Струговичковъ, А. И. Сухохо-Кобылинъ, Алексѣй и Левъ Толстые, О. М. Толстой, И. С. Тургеневъ, Енг. Туръ, О. И. Тютчевъ, С. С. Уваровъ, Н. Г. Устряловъ, К. Д. Ушинскій, А. А. Фетъ, Н. В. Щербина, В. Яковлевъ и мн. др. Съ 1858 г., въ видѣ приложенія къ С., выходилъ «Свистокъ», въ которомъ участвовали преимущественно Добролюбовъ, Панаиновъ, Некрасовъ и В. Курочкинъ.

**Современное Обозрѣніе** — ежемѣсячный журналъ литературный, научный и политическій. Издавался въ Петербургѣ въ 1868 г. подъ редакціей Н. Тиблена; вышло только шесть книжекъ. Сотрудничали въ журналѣ въ литературномъ отдѣлѣ: М. Авдѣевъ, А. Потѣхинъ, Ф. Нефедовъ, О. Раменниковъ, А. Шеллеръ, В. Буревнъ и др.; въ научномъ и проч. отдѣлахъ — П. Л. Лавровъ, Л. Симоновъ, В. Лесевичъ, П. Ровинскій и др.

**Современное римское право** — выраженіе, ведущее свое происхожденіе отъ XVII в., когда, послѣ окончательнаго утвержденія римскаго права въ Германіи, послѣднее было приспособлено къ потребностямъ современной жизни и вылилось въ особую, римско-германскую теорію, носившую названіе *usus modernus pandectarum*. Въ XIX в. стали передавать это выраженіе словами С. римское право, получившими полное право гражданства послѣ появленія «System des heutigen Römischen Rechts» Савинья. Созданіе С. римскаго права представляетъ собою долгій историческій процессъ, извѣстный подъ названіемъ *реценціи римскаго права на Западѣ*, въ теченіе котораго римское право столько же воспринималось, сколько и видоизмѣнялось, въ интересахъ примѣненія къ жизни.

I. *Римское право въ ранній періодъ среднихъ вѣковъ*. Послѣ паденія Западной римской имперіи римское право продолжало примѣняться, на основаніи личнаго принципа подсудности преимущественно, если не исключительно, къ отношеніямъ старыхъ римскихъ гражданъ какъ въ Италіи, такъ и внѣ ея. Въ интересахъ правильнаго примѣненія этого права короли остготскій, бургундскій и вестготскій издали около 500 г. спеціальныя сборники римскаго права, такъ называемый *leges Romanae*: *Burgundiorum* (называемый также Папіанъ, изд. кор. Гундобадома), *Wisigothorum* (наз. также *Бревіаріемъ Алариха*, по имени издававшего его короля) и *Edictum Theodorici* (изд. Теодорихомъ для остготскихъ римлянъ). При возстановленіи римскаго господ-

ства въ Италіи въ 554 г. на нее было распространено дѣйствіе Юстиніанова права. Въ Римѣ существовала въ то время спеціальная школа для изученія права, гдѣ была составлена глоссированная рукопись *институцій*, носящая названіе *туринской*. Какъ показываютъ упомянутыя выше *leges Romanae*, въ отдѣльныхъ странахъ выработался самостоятельный *usus modernus* римскаго права, отразившійся на составѣ этихъ сборниковъ римск. права. Бургундскія и остготскія *leges Romanae* представляются слабыми опытами передачи римскаго права, въ значительной степени уже искаженнаго чуждыми вліяніями; но *Бревіарій Алариха* отличается выдающимися достоинствами и чистой передачей. Римскій бытъ и нравы въ Испаніи, очевидно, были меньше затронуты переселеніемъ народовъ, чѣмъ въ Италіи; въ Испаніи сохранилось и больше ученыхъ силъ, способныхъ къ кодификаціи. Наибольше смутенъ періодъ исторіи римскаго права съ VII по X в. Савинья, а за нимъ и рядъ новѣйшихъ изслѣдователей (Фиттингъ, Штенингъ, Фиккеръ и др.), доказываютъ непрерывность традицій римскаго права, относя къ этимъ вѣкамъ нѣкоторое количество памятниковъ римскаго права (фрагменты различныхъ комментариев, отрывки *дигестъ*, *кодекса*, сборники *юрид. изреченій*, *формулъ*, *словари* и т. д.), дошедшихъ до насъ безъ указанія времени ихъ происхожденія, и допуская, на основаніи нѣкоторыхъ отрывочныхъ свидѣтельствъ, существованіе особыхъ *юридическихъ школъ* и *специалистовъ-юристовъ*, воспитанныхъ на римскомъ правѣ. Главнымъ доказательствомъ непрерывности традицій римскаго права служатъ высокій уровень двухъ трудовъ по римскому праву (*Бразиллогусъ* и *Exceptiones Petri*), относимыхъ къ X—XI вв. и указывающихъ на серьезное знакомство съ римскимъ правомъ, невозможное безъ предшествовавшей культуры; да и расцвѣтъ изученія римскаго права въ *болонской школѣ* (см. *Воловскій унив.* и *Глоссаторы*) XII в. представляется непонятнымъ безъ подготовительной дѣятельности, хотя преданіе и приписываетъ всецѣло открытіе важности источниковъ римскаго права *глоссатору* Ириерію. Конрадъ (Конъ) и Флаккъ возражаютъ на эти доводы указаніемъ на полную неопредѣленность времени составленія памятниковъ, относимыхъ къ эпохѣ VI—XI вв. Что касается указаній на школы, то за этотъ періодъ рѣчь можетъ идти только объ общихъ школахъ *грамматики* (*trivium*), гдѣ римское право если и изучалось, то лишь какъ матеріалъ для *грамматическихъ упражненій*, а не съ точки зрѣнія интереса къ его нормамъ. Условія быта, подвергнувшіеся многообразнымъ измѣненіямъ въ послѣдствіе сильнаго наплыва германскаго и иныхъ племенъ въ народную жизнь не только Германіи, но и Италіи, Испаніи и Франціи, а также неопредѣленность социально-экономическихъ устоевъ, совершенно отличныхъ отъ римскихъ, во всякомъ случаѣ мало благоприятствовали проложенію римскаго права въ жизни. Можетъ быть было глухое сознаніе его авторитета; *нотаріусы*, въ формулахъ сдѣлокъ, иногда



ссылались на него для сообщения имъ болѣе сильной, но безъ всякаго пониманія и даже знакомства съ римскими нормами. Извѣстные тогда сборники римскихъ нормъ играли роль болѣе свѣдѣтельныхъ книгъ, чѣмъ практическихъ руководствъ (см. Глоссаторы). Практическое изученіе направлено было въ Италиі гораздо болѣе на лангобардское право, чѣмъ на римское. Римскимъ правомъ, правда, руководствовалась церковь (*ecclesia vivit lege romana*), но и ей, повидимому, не было извѣстно римское право въ его первоисточникахъ: она довольствовалась вулгарными свѣдѣніями о римскомъ правѣ и сокращенными компендіумами.

II. *Римское право въ позднѣйшіи періодъ среднихъ вѣковъ.* Возрожденіе изученія римскаго права и расцвѣтъ его въ школахъ глоссаторовъ совпадаютъ съ широкимъ развитіемъ торговли и поднятіемъ экономическаго уровня Италиі, особенно городскихъ итальянскихъ республикъ, и также южной Франціи. «При обширныхъ сношеніяхъ, при цвѣтущей торговлѣ оказались неудовлетворительными какъ германское народное право, такъ и право лангобардское. Соціальныя отношенія нуждались въ гораздо болѣе развитомъ гражданскомъ правѣ, чѣмъ то, которое могло быть найдено въ этихъ источникахъ» (Модерманъ). Въ поискахъ за болѣе подходящими нормами естественно было натолкнуться на хорошо извѣстное по традиціи, но плохо понимавшееся прежде римское право, и открыть въ немъ ту мудрость, которая восхитила глоссаторовъ. Сдѣлавшись, благодаря дѣятельности Ирнерія и его послѣдователей, центромъ изученія римскаго права, болонскіи унив. началъ привлекать къ себѣ массы учениковъ, обезпечивавшихъ продолженіе изученія римскаго права въ самой Италиі и распространявшихъ его на другія страны. Въ Италиі, покровительствуемое сперва папами, затѣмъ императорами, это изученіе выразилось въ созданіи двухъ преемственно развивавшихся школъ глоссаторовъ и постглоссаторовъ (см.), разработавшихъ источники римскаго права, и постепенно приспособившихъ ихъ къ современной жизни. Благодаря дѣятельности этихъ ученыхъ, остальная Европа — и въ особенности Германія — не только узнала римское право, но и положила его въ основаніе своего дальнѣйшаго развитія. Во Франціи, традиціи римскаго права были крѣпки съ очень ранняго времени среднихъ вѣковъ. Свидѣтельствомъ этого служатъ *Gracchylus juris civilis*, составленный ок. X в. въ Орлеанѣ. При той борьбѣ за право, которая велась до выработки болѣе или менѣе прочныхъ нормъ обычнаго права (см. XXIV, 912), римское право, рядомъ съ Свящ. Писаніемъ, служило нравственной опорой и часто помогало достигнуть побѣды, особенно тамъ, гдѣ отношенія, какъ на югѣ Франціи, были очень разрывны и процвѣтали промышленность и торговля. Рядомъ именно римское право утверждается на столько, что мало по малу южная Франція становится страной «права писаннаго», т. е. римскаго. Римскія нормы, главнымъ образомъ касающіяся обязательствен-

наго права, проникаютъ постепенно и въ страны «права обычнаго»; сѣверные кутюмы воспроизводятъ римскія нормы. Во второй половинѣ XII в. въ Монпелье основывается университетъ, гдѣ преподаетъ римское право извѣстный глоссаторъ Пладентинъ; въ Провансѣ позднѣе тоже дѣлаетъ Ало. Постепенно изученіе римскаго права во Франціи утверждается; на этомъ поприщѣ выдвигаются Жакъ де Ревиньи, Пьеръ Бельпершъ, Гюльомъ де Кюнео, Петръ и Іоаннъ Фаберы, бывшіе профессорами въ университетахъ Тулузы, Орлеана и Монпелье. Создается особый классъ «легистовъ» (XVII, 456), сыгравшихъ огромную политическую роль во Франціи. Изученіе римскаго права во Франціи не ведетъ за собою, однако, полнаго господства его нормъ въ жизни въ ущербъ праву туземному, а тѣмъ менѣе — къ полной рецепціи его источниковъ взамѣнъ национальных законовъ, какъ это имѣло мѣсто въ Германіи. Римское право приобретаетъ во Франціи значеніе средства научной обработки туземнаго права и, восполняя послѣднее, воспринимается въ составъ его послѣ тщательнаго согласованія его положеній съ потребностями быта. Самостоятельной силой, вишь санкции каждой нормы спеціальнымъ закономъ или намѣреннымъ исключеніемъ въ туземный источникъ, римское право не имѣетъ. Поскольку юристы Франціи посвящаютъ себя изученію его всецѣло, они разрабатываютъ его уже какъ *чистое*, а не какъ С. римское право. Въ концѣ XV в. здѣсь возникаетъ такъ назыв. «филологическая» или «элегантная школа» юристовъ, занявшая исторической и филологической критикой труды глоссаторовъ и комментаторовъ, доказывавшая извращеніе ими подлиннаго смысла римскихъ источниковъ и восстанавливая послѣдніе въ ихъ настоящемъ видѣ. Эта школа дала рядъ замѣчательныхъ трудовъ, завершающихся знаменитыми произведеніями Потье (см.). Изученіе туземнаго и римскаго права въ связи съ жизнью и исторіей помогло французскимъ юристамъ прекрасно разобратъ въ законодательномъ матеріалѣ; отбросивъ изъ римскаго права все отжившее и не подходившее къ новой жизни, они ввели во франц. право всѣ «общечеловѣческія» основы римскаго и укрѣпили строй новой гражданско-правовой жизни, нашедшіи себѣ выраженіе во франц. гражданскомъ кодексѣ (см. Кодификація). Въ *Amleio* римское право проникло въ XII в., когда магистръ Вакарій, одинъ изъ глоссаторовъ, основалъ для изученія римскаго права школу въ Оксфордѣ. Въ позднѣйшихъ трудахъ англійскихъ юристовъ вліяніе римскаго права сказывается на *теоретической обработкѣ* туземнаго права (вліяніе Ало на Брентано). Что касается практическаго приложенія его нормъ къ жизни, то англійскіе юристы всегда были ему враждебны. Правовые устои англійской жизни ко времени расцвѣта изученія римскаго права были настолько уже выработаны и опредѣлены въ своихъ принципахъ, что помощь римскаго права была излишня. Политическое значеніе римскаго права, имѣвшее мѣсто во Франціи въ смы-

силь поддержки правъ королевской власти, а въ Германіи—притязаній императора на безусловную власть, въ противнѣствіе папамъ,— было противно интересамъ англійскаго общества; юристы отрицательно относились къ римскому праву именно изъ-за провозглашеннаго имъ принципа: *princeps legibus solutus est*. Лишь въ области международныхъ сношеній, гдѣ, благодаря континентальнымъ привычкамъ, имѣла значеніе аргументація, основанная на римскомъ правѣ, англійскіе юристы пользовались имъ въ своихъ интересахъ. Въ Германіи рецепція римскаго права приняла обширные размѣры, закончившись воспріятіемъ въ качествѣ источника права всего *Corpus juris civilis*, хотя началось гораздо раньше, чѣмъ во Франціи и Англіи. Развѣтіе университетовъ въ Германіи начинается только съ половины XIV стол., и хотя съ этого времени идетъ чрезвычайно быстро, но преподаваніе римскаго права долгое время замѣняется преподаваніемъ каноническаго или стоитъ поодаль послѣдняго. Лишь съ XV в. университеты начинаютъ выпускать достаточное количество образованныхъ докторовъ права, способныхъ руководить правосудіемъ и распространять въ жизнь свѣдѣнія о римскомъ правѣ. Въ судебную гражданско-правовую практику римское право, повидимому, проникаетъ также не ранее первой половины XIV в.; первый комментарий къ Саксонскому зеркалу (см.), написанный Йоганномъ Вухомъ и посвященный на себя замѣтные слѣды вліянія каноническаго и римскаго права, относится къ 1330-му году. Значительное количество работъ, основанныхъ на римскомъ правѣ, появляется лишь въ концѣ XIV и началѣ XV вв. Въ политической сферѣ вліяніе римскаго права началось, однако, гораздо раньше. Съ X в. король германскій считаетъ себя преемникомъ власти римскаго императора и, подобно папамъ, опирается въ своихъ притязаніяхъ на римскіе законы. Въ борьбѣ съ папами римскіе законы служатъ императорамъ новую службу, подкрѣпляютъ верховенство свѣтской власти надъ духовной. Всѣдствие этого изъ защитниковъ римскаго права и покровителей университетовъ и докторовъ права папы обращаются въ ихъ противниковъ. Доктора права группируются вокругъ императоровъ, помогая имъ въ борьбѣ съ папами, защищая привилегіи ихъ внутри государства и поддерживая ихъ въ международной политикѣ. Итальянскіе юристы создаютъ для этого цѣлыя политическія доктрины, опирающіяся на римское право. Распространеніе римскаго права въ Германіи совершается сверху внизъ, а не наоборотъ. Прежде чѣмъ оно стало руководить внутренней, гражданско-правовой жизнью, оно имѣло уже за себя officialный авторитетъ. Рецепція римскаго права въ гражданско-правовую сферѣ развивается въ связи съ состояніемъ германскаго права, строитъ социально-экономическую жизнь и процесса. Условія, поведшія во многихъ случаяхъ къ рецепціи римскихъ нормъ въ кутумы Франціи (XXIV, 913), существовали въ Германіи въ еще большей степени, такъ какъ здѣсь не было совсѣмъ центральной власти и ея представителей—судей, способныхъ примп-

рять страсти въ силу авторитета этой власти. Партікуляризмъ нормъ дошелъ до крайняго предѣла. Пока жизнь была проста или укладывалась въ строгія рамки феодальныхъ отношеній, шеффены, выбиравшіеся изъ мѣстныхъ жителей, часто неграмотныхъ, могли еще справиться съ дѣломъ, постановляя рѣшенія «nach Vernunft, Witz und Gutdünken»; но отношенія становились все сложнее. Въ Германіи въ XIV в. наступаютъ явленія, характеризовавшія социально-экономическую жизнь итальянскихъ городовъ передъ появленіемъ глоссаторовъ. Развивающійся гражданскій оборотъ и здѣсь требуетъ суда, организованнаго формально и опирающагося на твердыя нормы. Выбитый изъ старыхъ патриархальныхъ устоевъ жизни ищетъ права и, естественно, беретъ то, что ближе попадаетъ подъ руку и имѣетъ за себя авторитетъ. Слова римскаго права дошла съ юга, изъ Италіи и Франціи, и до Германіи; оно имѣло за себя и санкцію императора. Понятно, что его вліяніе стало чрезвычайно сильно, тѣмъ болѣе, что въ его нормахъ находили опору какъ разъ наиболѣе сильныя и прогрессивныя общественныя элементы. Окончательное закрѣпленіе роли римскаго права въ Германіи совершается, въ связи съ судебной реформой, въ концѣ XV в. Въ 1495 заканчивается борьба императора Максимилиана I съ итѣмскими князьями, однимъ изъ условій соглашенія съ которыми было учрежденіе императорскаго суда, съ заимствованнымъ изъ Италіи римско-каноническимъ процессомъ, основаннымъ на строгихъ формахъ производства и формальной теоріи доказательствъ и не оставившимъ мѣста усмотрѣнію ни судей, ни императора. Судъ заполненъ былъ учеными юристами и началъ свою объединяющую дѣятельность въ качествѣ обще-имперскаго суда путемъ усиленнаго насажденія и господства римскаго права. Съ окончательнымъ утвержденіемъ въ центральномъ судѣ ученыхъ судей и формальнаго процесса преобразуются и низшіе, подчиненные ему суды, а также и вспомогательные органы: нотариусы, адвокаты, принужденные учиться римскому праву. XV в. представляетъ собою въ Германіи господство «популярно-образованныхъ юристовъ» и «популярной литературы» римскаго права. Появляется множество наскоро составленныхъ руководствъ римскаго права и процесса, по которымъ и обучаются судебные дѣятели и лица, интересующіяся судебной практикой и правомъ, пока суды окончательно не заполняются подготовленными въ университетахъ романистами, и болѣе глубокое изученіе римскаго права не пускаетъ на германской почвѣ прочныхъ корней. Въ XVI в. рецепція римскаго права стала совершившимся фактомъ. Ясно намѣтившіяся съ этого времени преобразованія въ строгіе общественной жизни опредѣлили дальнѣйшіе успѣхи римскаго права. Развѣтіе постоянныхъ армій заставляетъ однихъ помѣщиковъ возвратиться въ свои имѣнія, чтобы заняться хозяйствомъ, другихъ—пойти въ чиновники, судьи и адвокаты. Первые ощущаютъ потребность въ свободномъ распоряженіи своей землей, устраненіи всѣхъ зависимыхъ

формъ владѣнія и удаленіи съ своихъ земель старыхъ зависимыхъ ихъ обладателей. Доктрины римскаго права идутъ на встрѣчу этой тенденціи, показывая, что собственность терпитъ рядомъ съ собой лишь сервитутъ и аренду, а не другого вещнаго владѣльца. Слѣдуетъ массовое изгнаніе крестьянъ и другихъ владѣльцевъ съ земель, обращеніе ихъ въ простыхъ рабочихъ. Отсюда крайнее недовольство юристами, воспитанными на римскомъ правѣ. Въ концѣ XVII в. въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Германіи, не знавшихъ раньше крѣпостнаго права, вслѣдствіе крайняго разоренія населенія послѣ тридцатилѣтней войны, устанавливаются отношенія помѣщиковъ къ крестьянамъ, похожія на старыя крѣпостныя и даже рабскія: романисты тотчасъ же облачаютъ ихъ въ формы римскаго рабства. Римское право воспринимается Германіей такимъ путемъ in complexu, по крайней мѣрѣ въ размѣрѣ глососопрованныхъ постановленій. Положеніе: чего не знаетъ глосса, не знаетъ и судъ, имѣло значеніе и въ Германіи, какъ въ Италіи. Примѣненіе къ новой жизни права, выработавшагося въ иной средѣ, влечетъ за собою много затрудненій, создавая особый методъ (см. Пандекты), вызывая споры и основанныя на неясности источниковъ клеветы. Не приведенные въ систему, часто противорѣчивые источники даютъ богатую жатву адвокатамъ и облегчаютъ злоупотребленія судей, лишенныхъ надлежащаго контроля при тайномъ письменномъ производствѣ и формальной системѣ доказательствъ. Жалобы на крайнее неудовлетворительное состояніе правосудія въ Германіи раздаются во все время рецепціи. Въ XVII в. появляется нѣсколько трудовъ, яркими красками описывающихъ положеніе С. римскаго права и основаннаго на немъ правосудія (особ. Бурхартъ). Воляція государства (Пруссія, Баварія и Австрія) ищутъ спасенія отъ него въ особыхъ кодексахъ; болѣе мелкія обречены на его господство въ виду выгоды прикрываемаго имъ произвола для многихъ властныхъ людей. Въ послѣдній разъ старыя жалобы были повторены въ 1814 г. Тибо, въ эпоху котораго дѣло не стояло лучше, чѣмъ въ XVII в. Со времени Савинья мѣсто старыхъ глоссъ, литературы и сошпініе opinio doctorum занимаютъ чистые источники римскаго права. Благодаря окончательному установленію въ социальной жизни господства свободной собственности и договора, этихъ коренныхъ основъ и римскаго социальнаго строя, примѣненіе этихъ чистыхъ римскихъ источниковъ во многихъ отношеніяхъ облегчается, чѣмъ какъ-бы подчеркиваются «общечеловѣческія основы» римскаго права. Но рядомъ съ этимъ выступаютъ и другія стороны современной жизни, не укладывающіяся въ римскія рамки. Преобразовался совершенно юридическій строй семьи, въ смыслѣ замѣны строгой римской родительской и супружеской власти германскими началами опеки и защиты; развился гражданскій оборотъ, выдвинувшій новые институты и формы отношеній и преобразовавшій всю структуру обязательственнаго права (передача обязательствъ, договоры въ

пользу 3-хъ лицъ, представительство и т. д.) и простершій свое вліяніе и на вещное право (ограниченіе виндикаціи, ипотечная система). Прямое вмѣшательство государства создало или преобразовало многія нныя стороны гражданско-правового быта. Конструкція (см.) отношеній современнаго быта ставилась все болѣе и болѣе затруднительной; отсюда въ литературѣ С. римскаго права снова возникаетъ рядъ неразрѣшимыхъ контроверзъ, выхода изъ которыхъ ищутъ въ абстрактныхъ построеніяхъ, возвращающихъ насъ снова ко временамъ схоластики. Созданіе общегерманскаго уложенія кладезь кощунствъ господству С. римскаго права не только въ жизни, но и въ школьной системѣ (см. Пандекты). Въ этотъ кодексъ во многомъ вошла старая юридическая техника и терминологія С. римскаго права, но все же онъ совершенно не похожъ на старыя пандекты. Новые курсы германскаго гражданскаго права мало-по-малу отстаютъ и отъ стараго языка С. римскаго права. Повидимому, старому методу изученія римскаго права не суждено возродиться. Въ наукѣ на мѣсто изученія С. римскаго права становится изученіе чистаго римскаго права, въ его собственныхъ основахъ.

*Литература.* Savigny, «Geschichte des Röm. Rechts im Mittelalter»; Conrad (Cohn), «Geschichte der Quellen und Litteratur des römischen Rechts in früheren Mittelalter» (Мюнх., 1889); J. Flach, «Etudes critiques sur l'histoire du droit romain au moyen âge avec textes inédits» (Пар., 1890); Муромцевъ, «Рецепція римскаго права» (М. 1886); Модерманъ, «Рецепція римскаго права» (пер. А. Каминки, СПб., 1888); Сокольскій, «Очеркъ исторіи науки и литературы римскаго права въ ранній періодъ среднихъ вѣковъ» («Журн. Мин. Нар. Просв.», 1891, № 2). О курсахъ С. римскаго права см. Пандекты (XXII, 687).

В. Н.

**Современное Слово** — ежедневная газета, выходившая въ Петербургѣ въ 1862 г.

**Современность** — газета политическая, общественная и литературная. Издавалась съ 1871 г., два раза въ недѣлю, при журналѣ «Странникъ», вмѣстѣ приостановившагося «Современнаго Листка», подъ редакціей протоіерея В. В. Гречулевича; изданіе было посвящено по преимуществу интересамъ церкви и духовенства; въ 1880-хъ гг. газета была возобновлена и выходила подъ редакторствомъ А. Старчевскаго, съ приложеніемъ: «Семейное Чтеніе». Послѣдній № вышелъ 3 мая 1881 г.

**Современность и экономическій листокъ** — газета политическая, литературная, ученая и хозяйственная. Издавалась въ Москвѣ въ 1860 г. подъ редакціей Н. Коренева; должна была выходить ежедневно, но вышло всего два номера.

**Современный Листокъ** по политическимъ, общественнымъ и литературнымъ вопросамъ — ежедневная газета, издававшаяся въ Петербургѣ при духовномъ журналѣ «Странникъ», подъ редакціей А. И. Поповича, съ 1863 по 1869 г. Послѣдніе годы выходила 2 раза въ недѣлю.



**Современный Лечебник**—журнал, издаваемый проф. фармакологией и гидротерапией Иос. Заблудным.—Медицинский журнал, выходящий из Петербурга в 1874 и 1875 гг., содержал изследованія, рефераты и лекціи по фармакологіи, гидротерапіи и минер. водамъ, а также отчеты врачей о лѣчебныхъ заведеніяхъ. Журналъ приостановился за смертію издателя и послѣдняя книжка (6-я) вышла подъ редакціей доп. П. Гордѣва.

**Современный наблюдатель российской словесности**—одна изъ первыхъ русскихъ библиографическихъ журналовъ; издавался еженедѣльно въ Москвѣ П. М. Строевымъ (см.) съ марта по іюль 1815 г. Основными отдѣлами журнала были: «Разборъ новыхъ книгъ», «Современная русская библиографія», «Смѣсь», «Разныя извѣстія». Въ журналѣ появились «Письма о русской словесности», Строева («о Россіи» Хераскова), въ свое время обратившія на себя вниманіе.

**Современный Извѣстия политическія, общественныя, церковныя, ученыя, литературныя, художественныя**—ежедневная газета, издававшаяся въ Москвѣ съ 1 декабря 1867 г. Н. П. Гизларовымъ-Платоновымъ (см.). Два отдѣла газеты (внутреннія и иностранныя извѣстія) составлялись почти исключительно издателемъ. До 1882 г. «Совр. Изв.» шли хорошо, имѣя много подписчиковъ; позже дѣла Гизларова-Платонова подшатнулись и газета едва просуществовала до его смерти; послѣдній № вышелъ 21 окт. 1887 г.

**Современныя отложения и современная эпоха**—такъ въ геологіи называются самыя новыя геологическія образованія, отложеніе которыхъ началось вслѣдъ за окончаніемъ ледниковой эпохи и продолжается по настоящее время. Къ началу С. эпохи поверхность земли приняла, въ общемъ, С. состояніе. Распределеніе материковъ и морей, горныя хребты, болѣе значительныя рѣчныя долины существовали почти въ томъ же видѣ какъ и теперь. Фауна и флора также существовали не отличались отъ С. Человѣкъ, первое появленіе котораго относится, повидимому, къ концу предшествующей ледниковой эпохи, уже въ самомъ началѣ С. эпохи обнаруживаетъ извѣстную степень культуры. Нахожденіе остатковъ какъ самого человека, такъ его издѣлій, жилищъ, помертвыхъ сооружений, остатковъ его пищи—придаютъ отложениямъ С. эпохи особый интересъ, и почти всѣ попытки подраздѣленія этой эпохи на болѣе мелкія подраздѣленія основываются именно на степени культурнаго развитія современнаго этническаго человѣка. Различаютъ напр. въ С. эпохѣ: вѣкъ каменный, вѣкъ бронзовый, вѣкъ желѣзный и т. д. С. отложения въ виду сравнительно кратковременности ихъ образованія не обнаруживаютъ такой значительной мощности, какъ толщи болѣе древнихъ періодовъ; къ тому же преобладающій въ болѣе древніе періоды типъ осадковъ—морскія отложения для С. эпохи почти неизвѣстны или правильнѣе—недоступны нашему наблюденію въ большинствѣ случаевъ, такъ какъ они еще видны почти не выступили изъ подъ уровня мо-

ря. Тѣмъ не менѣе, горизонтальное распространеніе и разнообразіе С. отложеній крайне значительны, а если принять во вниманіе, что къ числу ихъ относятся почти повсемѣстно покрывающій земную поверхность рыхлыя почвенныя слои, то и значеніе этихъ образованій для органической жизни должно считаться чрезвычайно существеннымъ. Къ отложениямъ С. эпохи, наряду съ почвами и другими поверхностными, частью алювіальными, частью растительно-наземными образованіями относятся всѣ тѣ новѣйшіе алювіальные осадки, которые представляютъ продуктъ геологической дѣятельности текущихъ по земной поверхности водъ: рѣчныя гальки, пески, суглинки, глинны, выполняющія рѣчныя долины и образующія рѣчныя террасы, мели, рѣчныя острова, а при устьяхъ рѣкъ: дельты, эстуаріи и намывные косы. Также приморскія береговые отложенія, являющіяся слѣдствіемъ размыванія морскихъ береговъ прибоемъ и приливной волной и состоящаго то изъ скопелій гравія, галекъ и валуновъ, то изъ остатковъ измѣльченныхъ раковинъ, то изъ болѣе тонкозернистыхъ песчаныхъ и глинистыхъ осадковъ. Красная глина глубинныхъ мѣстъ океана, глобигеринный и діатомовый илъ, нѣкоторые известняки, бобовая, гороховая и др. желѣзные руды—также являются химическими и механическими осадками С. эпохи, образующимися на нашихъ глазахъ, равно какъ многочисленныя и разнообразныя химическіе осадки минеральныхъ источниковъ, въ видѣ известковыхъ туфовъ, гейзерита и пр. Сюда же относятся дюны, барханы и др. эоловыя образованія; продукты жизнедѣятельности животныхъ и растительныхъ организмовъ (коралловые рифы, раковинныя банки, торфъ, черноземъ и нѣкоторые др. почвы, скопелія гуано), осадки, выполняющіе нѣкоторые пещеры, продукты геологической дѣятельности С. отл. ледниковъ и до сихъ поръ весьма обильныхъ въ полярныхъ странахъ; наконецъ, продукты, доставляемые на земную поверхность дѣйствующими вулканами въ видѣ лавы и отложеній вулканическаго песка и пепла. Въ большинствѣ случаевъ пласты отложеній С. эпохи еще выведены изъ первоначальнаго горизонтальнаго положенія, механическіе осадки рыхлы, химическіе и вулканическіе часто обладаютъ уже значительной твердостью. Подобно образованіямъ болѣе древнихъ періодовъ и въ С. отложенияхъ погребены многочисленные органическіе остатки. Хотя существенныхъ измѣненій въ составѣ флоры и фауны за это время не произошло, однако, въ осадкахъ С. эпохи встрѣчаются нѣкоторые виды организмовъ, нынѣ не существующихъ, таковы: исполосный олень (*Cervus hiernicus*), воспытый въ сѣвѣ о Нибелунгахъ и населявшій еще недавно Европу, сѣвероамериканскій мастодонтъ (*Mastodon giganteum*), додо или дронгъ съ о-ва Св. Маврыкія, новозеландскій моа (*Dinornis giganteus*), морская корова (*Rhyina Stelleri*) и др., вымершіе уже во времена историческія. Почти на нашихъ глазахъ замѣтно измѣнились и продолжаютъ измѣняться области географическаго распространенія животныхъ и растений. Частью

вслѣдствіе естественныхъ причинъ, частью какъ результатъ вѣдѣнія челоука на окружающую природу, исчезли, напр., первобытные лѣса, покрывавшіе значительную часть Западной и Южной Европы и замѣнились отчасти травянистой, отчасти даже культурной растительностью. Какъ соответствующій примѣръ изъ міра животнаго можетъ быть приведена, съ одной стороны, бродячая крысасюкъ (*Mus decumanus*), съ небольшимъ столѣтію назадъ переселившаяся изъ Индіи въ Европу и здѣсь быстро размножившаяся, а съ другой стороны почти исчезла изъ Зап. Европы медвѣдь, волкъ, зубръ, соболь, бобръ и др. животныя, истребленныя или оттѣсненныя въ другіе края челоукомъ. Напротивъ, тѣ животныя и растенія, которыми челоукъ покровительствуетъ, значительно расширили область своего первоначальнаго обитанія; таковы, напр., многія культурныя растенія: злаки, картофель и даже сопровождающія культурные посѣвы сорные травы, также домашнія животныя: собака, кошка, овца, лошадь, быкъ и др., ставшіе, благодаря челоуку, почти космополитами. Иногда эти животныя, сопровождавшія челоука, попадавъ въ другія страны при благоприятныхъ обстоятельствахъ, снова дичали и размножались въ дикомъ видѣ до значительныхъ предѣловъ, какъ, напр., лошади въ Юж. Америкѣ, свиньи на о-вѣ Св. Елены, кролики въ Австраліи и проч., что влекло за собой нарушение установившагося равновѣсія флоры и фауны и вытѣсненіе и даже вымирание мѣстныхъ видовъ.

Б. II.

**Совы** (*Striges*) — подотрядъ хищныхъ птицъ, обнимающій собою 180 видовъ съ 23 родами крупныхъ и средней величины, по большей части ночныхъ птицъ, распространенныхъ во всѣхъ странахъ свѣта. По своимъ анатомическимъ признакамъ и по оперенію С. рѣзко отличаются отъ дневныхъ хищныхъ, и поэтому нѣкоторыми орнитологами выдѣляются въ самостоятельный отрядъ. Къ особенностямъ скелета С. относятся существованіе отростковъ основной кости, своеобразное тройное сочлененіе нижней челюсти съ черепомъ, очень короткія фаланги третьяго пальца, подвижность наружнаго пальца, который можетъ загнаться назадъ, наконецъ, существованіе у большинства видовъ (исключеніе представляютъ синухи) выемки на заднемъ краю грудной кости. Опереніе очень рѣдкое и мягкое; отдѣльные перья тѣла—большія, закругленныя на концахъ; вокругъ глазъ пять рядовъ болѣе жесткихъ, расчлененныхъ перьевъ образуютъ лучистый вѣничикъ, такъ назыв. лицевой дискъ. Маховыя перья широкихъ крыльевъ широки, округлены на концахъ и загнываются къ тѣлу; наружныя опахла первыхъ трехъ перьевъ нерѣдко бахромчаты или пилообразно зазубрены; третье и четвертое перо—длиннѣе остальныхъ. Рулевыя перья обрѣзаннаго или округленнаго, обыкновенно короткаго хвоста также загнуты книзу. Ноги оперены обыкновенно до основанія когтей. Острые, длинные когти лѣзъ сильно загнуты. Клювъ С., загнбающійся начиная отъ самаго основанія, не имѣетъ по

краямъ никакихъ вырѣзокъ и оканчивается короткимъ крючкомъ, при помощи котораго С. могутъ производить характерное шелканье, выражающее сильное возбужденіе или раздраженіе. Короткая восковица всегда прикрыта щетинистыми перьями. Глаза С. очень велики и смотрятъ прямо впередъ, соответственно положенію глазницъ на передней сторонѣ лицевыхъ частей черепа. Зрачокъ сильно суживается и расширяется не только при измѣненіи освѣщенія, но и при каждомъ вдыханіи и выдыханіи. Какъ зрѣніе, такъ и слухъ С. чрезвычайно тонки. Наружное ухо сравнительно громадно и можетъ прикрываться, оперенною снаружи, подвижною складкою кожи; лучистыя перья, сидящія вокругъ отверстия уха, образуютъ какъ-бы наружную раковину уха. Большая часть С. окрашена тускло; обыкновенно по основному сѣрому или ржавчинному фону болѣе или менѣе густо разбросаны черныя пятна, полосы и пестринки; но эта окраска С. всегда гармонируетъ съ окружающими фономъ и вполне скрываетъ ихъ въ сумерки. Нѣкоторыя С., однако, охотятся днемъ, какъ напр. изъ нашихъ совъ—С. бѣлая (*Nyctea nivea*), смычъ-воробей (*Glaucidium passerinum*) и С. астрелина (*Surnia ulula*), нѣкоторыя другія, какъ смычъ (*Athene noctua*), охотятся одинаково какъ днемъ, такъ и ночью. Большинство С.—настоящія ночныя птицы и многія изъ нихъ свободно летаютъ даже въ совершенно темныя ночи, о чемъ можно судить по ихъ крику. Полетъ С. вполне беззвученъ и позволяетъ имъ совершенно незамѣтно подлетать къ спящимъ птицамъ. На охотѣ С., проносясь неслышно надъ землею, издаютъ время отъ времени рѣзкій крикъ, вслугивающій свою неожиданностью добычу. Повидимому, С. этимъ пользуются, чтобы замѣтить послѣднюю. Обычную пищу С. составляютъ мелкіе грызуны; болѣе мелкіе виды С. питаются преимущественно крупными насекомыми, а нѣкоторыя—рыбами. На птицъ С. нападаютъ мало и поэтому должны въ отличіе отъ дневныхъ хищныхъ птицъ (именно—соколиныхъ) считаться полезными птицами. Большая часть С. держится въ лѣсахъ или въ лѣсистыхъ мѣстностяхъ и только немногія, какъ болотная С. (*Asio accipitrinus*) предпочитаютъ открытыя мѣста. Нѣкоторыя С., какъ смычъ (*Athene noctua*) или синуха (*Strix flammea*)—охотно селятся подъ крышами и на чердакахъ домовъ. Гнѣздами въ большинствѣ случаевъ служатъ дупла старыхъ деревьевъ, при чемъ яйца кладутся обыкновенно безъ всякой подстилки. Яйца С. сравнительно малы, всегда бѣлаго цвѣта и имѣютъ характерную почти шарообразную форму. Изъ С. въ Европ. Россіи встрѣчаются слѣдующіе роды: *Glaucidium* (см. смычъ-воробей), *Athene* (астрелина С., близкій родъ къ *Nyctea*, отличающийся отъ послѣдняго между прочимъ длиннымъ хвостомъ и болѣе широкою головою), *Scops* (см. Совка), *Bubo* (см. Филинъ), *Asio* (см. С. ушастая), *Nyctala* (см. Смычъ), *Syrnium* (см. Неясныя) и *Strix* (см. Синуха).

Ю. Вагнеръ.

*Сова бѣлая* (*Nyctaea nivea*), иначе — *С. сѣдая*, у поморовъ — *бѣлый филинъ* —

единственный представитель круголириного рода совъ, гнѣздящагося къ сѣверу отъ полярнаго круга. Зимой, переключившаяся съ мѣста на мѣсто, залетаетъ далеко къ югу, доходя въ Европ. Россіи до береговъ Чернаго и Каспійскаго морей. Основной цвѣтъ оперенія—бѣлый. У старыхъ птицъ сѣбно-бѣлая окраска прерывается лишь немногими черными пятнышками на темени. Молодые птицы какъ на верхней, такъ и на нижней сторонѣ тѣла испещрены черными или черно-бурыми крапинками, полосками и пятнами. Клювъ и когти темнаго роговаго цвѣта, радужница—желтая. С. по своей величинѣ уступаетъ только филину. Длина самки равна 70 см., самецъ немногимъ меньше. Гнѣзда устраиваются въ концѣ мая и началѣ іюня на землѣ и представляютъ простое углубленіе, выстланное мхомъ, листьями и перьями. Полная кладка состоитъ изъ сравнительно большаго числа бѣлыхъ яицъ (до 10). Обыкновенно пищу служатъ мелкіе грызуны, въ особенности лемминги, а также и бѣлая куропатка. С. является одною изъ характернѣйшихъ полярныхъ птицъ и представляетъ рядъ приспособленій къ условіямъ жизни на дальнемъ сѣверѣ. Къ такимъ приспособленіямъ относится прежде всего ея окраска, которую она рѣзко отличается отъ всѣхъ С., затѣмъ значительное число яицъ одной кладки, наконецъ, дневной образъ жизни. Послѣдній особенностью стоитъ, очевидно, въ связи съ продолжительностью лѣтняго полярнаго дня. Отъ близкихъ родовъ С. отличается, кромѣ своей окраски и нелетными, зачаточными пучками ушныхъ перьевъ, сравнительно небольшою, болѣе узкою, головою, широкими и короткими, округленными хвостомъ, нижнія кроющія перья котораго доходятъ до его вершины, и длинными густыми волосистыми опереніемъ плечу и пальцевъ.

Ю. В.

*Сова-бѣляка*—см. Сова бѣлая. *Сова лесная* (*Syrnium aluco*)—одна изъ видовъ неясытей (см. Неясыть, неясыть страж).

*Сова ушастая* (*Asio*)—родъ совъ, отличающийся большими ушными пучками перьевъ, очень большимъ отверстіемъ уха, диаметръ котораго превышаетъ диаметръ глаза, полнымъ лопатчатымъ дискомъ и сравнительно узкимъ зобомъ. 7 видовъ, относящихся къ этому роду, распространены во всѣхъ зоогеографическихъ областяхъ, за исключеніемъ австраліи. Въ Европѣ и Россіи встрѣчаются два вида 1) *болотная С.* (*Asio accipitrinus*) съ короткими ушными пучками перьевъ, состоящими лишь изъ 3—4 перьевъ. Сверху ржавчиннаго цвѣта съ темными и бѣловатыми продольными пятнами, снизу—сѣдлѣ съ простыми темнокоричневыми стержневыми пятнами. Дл. 36 см. Распространена повсемѣстно, за исключеніемъ жаркаго пояса. Гнѣздится въ низменныхъ влажныхъ мѣстахъ, обыкновенно по окраинамъ болотъ. Гнѣздомъ служитъ углубленіе въ почвѣ, выстланное иногда мхомъ. Кладка—въ апрѣлѣ (для средней Россіи)—состоитъ изъ 3—6 бѣлыхъ, шарообразныхъ яицъ. Пищею С. болотной служатъ мелкіе грызуны, болотныя и водныя птицы, наѣкомыя и даже рыба. 2) *Обыкновенная уша-*

*стая С.* (*Asio otus*) отличается отъ болотной С. большими ушными пучками, состоящими изъ 6 перьевъ, болѣе короткими первыми маховыми перомъ (короче четвертаго) и окраскою. Общій тонъ окраски—тотъ же, но темныя пятна верхней стороны тѣла не сливаются въ продольныя полосы, какъ у болотной С., а стержневыя пятна на нижней сторонѣ тѣла вытянуты въ поперечномъ направленіи, такъ что въ общемъ образуютъ—4—6 довольно ясныхъ поперечныхъ полосъ. Размѣры тѣла тѣже или немногимъ меньше. Обыкновенно ушастая С. держится исключительно въ лѣсахъ, предпочитая хвойный лѣсъ чернойіею, такъ какъ здѣсь она легче замѣтна по своей окраскѣ. Область ея гнѣздованія обнимаетъ Европу и сѣв. Азію; замуетъ—въ сѣв. Африкѣ. Гнѣздится преимущественно въ дуплахъ. Кладка (въ концѣ марта и апрѣлѣ) обыкновенно изъ 4—5 шарообразныхъ бѣлыхъ яицъ. Главную пищу ей составляютъ мелкіе грызуны, преимущественно мыши и полевки, также наѣкомыя, во время гнѣздованія—и птицы.

Ю. В.

**Совы** (этногр.)—названіе у многихъ народовъ самыя злойшей птицы. Египтяне считали С. символомъ смерти. Въ Библии С.—нечистая птица, у древнихъ классическихъ писателей—зловѣщая. Она предсказала римлянамъ пораженіе при Каниахъ. Средневѣковые физиологи (книги о животныхъ), между прочимъ, весьма древній армянскій (IV или V в.), отождествляютъ С. съ дьяволомъ и противопоставляютъ ее Христу. На основаніи физиолога возникъ эпизодъ о правдѣ и кривдѣ въ русскомъ народномъ стихѣ о Голубиной книгѣ. У славянъ, въ частности у малорусовъ, поляковъ, болгаръ, С. имѣетъ демоническій и злойшій характеръ. По малорус. повѣрью, если С. ночью ударитъ крыломъ въ окно, то сгоритъ домъ или умретъ хозяинъ. Зловѣщее значеніе С. обусловлено главнымъ образомъ тѣмъ, что это птица ночная, хищная, безобразная, съ неприятнымъ крикомъ. Кое-какія повѣрья, сказанія и пѣсни возникли подъ литературнымъ вліяніемъ широко распространенныхъ въ старое время физиологовъ. Все, сказанное здѣсь къ С., въ одинаковой степени относится и къ сычу. Н. Сумцовъ.

**Совѣ** или **сова**—старинное названіе оружия, походившаго на рогатину, съ крыльевымъ большимъ ножомъ. Находящееся въ синодальныхъ спискахъ Новгородской лѣтописи слово «совѣ» въ другихъ спискахъ замѣнено словомъ «сулица».

**Совѣстные суды**—особенные суды для известнаго рода дѣлъ, учрежденные ими. Екатериной II. Они судили на основаніи не однихъ законовъ, но и естественной справедливости (*aequitas*). Имъ предписано было руководствоваться въ своихъ рѣшеніяхъ «человѣколюбіемъ, почтеніемъ къ особѣ ближняго и отвращеніемъ отъ угнетенія». С. состояли изъ судьи и шести засѣдателей, по два отъ сословій: дворянскаго, городского и сельскаго; засѣдатели послѣднихъ двухъ сословій не принимали участія въ рѣшеніи дѣлъ, касавшихся однихъ дворянъ. Въ С. судъ поступали: а) тяжбы, по которымъ сами спорящіе обращались къ его разбирательству, и б) передан-



ныя изъ другихъ судебныхъ мѣстъ уголовныя дѣла, въ которыхъ усматривались смягчающія обстоятельства (преступленія безумныхъ или малолѣтнихъ и дѣла о козловствѣ). Разборъ гражданскихъ дѣлъ въ С. судѣ имѣлъ примирительный характеръ; сначала судьи требовали отъ тяжущихся указанія на средства къ примиренію; если невозможно было ихъ согласить, имъ предлагали избрать посредниковъ, по одному или по два отъ каждой стороны. Посредники присоединялись къ С. суду и вмѣстѣ съ нимъ изыскивали средства къ примиренію тяжущихся; если посредники были одного мнѣнія, то С. судъ утверждалъ ихъ согласіе, въ противномъ случаѣ предлагалъ имъ свое собственное мнѣніе, а при несогласіи посредниковъ съ этимъ мнѣніемъ, оно предлагалось самимъ тяжущимся; если они не мирились, ихъ отсылали къ обыкновеннымъ гражданскимъ судамъ. Апелляція приносилась вышему С. суду только по дѣламъ уголовнымъ. С. суды сохранились въ нашемъ законодательствѣ до самаго введенія судебныхъ установъ. По своду 1857 г. юрисдикція С. суда по дѣламъ торговымъ и исконнымъ была ограничена мировымъ разборомъ: а) тѣхъ спорящихъ, которые сами по обоюдному согласію (а не по односторонней просьбѣ), прибѣгнуть къ его разбирательству, и б) спорныхъ дѣлъ между родителями и дѣтьми по имуществу и всякаго рода искамъ по обязательствамъ. Юрисдикція С. судовъ по дѣламъ перваго рода была факультативная, но дѣла между родителями и дѣтьми предоставлены были безусловно разсмотрѣнію С. суда. Послѣ постановленія избранными посредниками или С. судомъ рѣшенія, тяжущіеся теряли право возобновлять то же дѣло въ общихъ судебныхъ мѣстахъ. Принудительный характеръ С. судовъ при разборѣ споровъ дѣлъ между родителями и дѣтьми по имуществу и всякаго рода «интереснымъ искамъ» выражался въ томъ, что тяжущіеся, по общему правилу, вызывались лично къ суду и побуждались къ явкѣ чрезъ полицію; повѣренныя и посредники не допускались, С. судъ дѣйствовалъ самъ непосредственно. Онъ объявлялъ «примирительное свое мнѣніе» сторонамъ и, въ случаѣ ихъ несогласія, представлялъ дѣло на окончательное разрѣшеніе въ сенатъ. Защита правъ малолѣтнихъ возлагалась: для дворянъ—на мѣстнаго вѣдѣющаго предводителя дворянства, для помѣщичьихъ крестьянъ—на помѣщика, для государственныхъ крестьянъ—на окружнаго начальника и стряпчаго государственнаго имущества, для прочихъ сословій—на губернскаго казенныхъ дѣлъ стряпчаго. Число производившихся въ С. судахъ дѣлъ было на столько незначительно, что съ 1828 г. правительство приступило къ постепенному ихъ упраздненію. Въ 1861 г. государственный совѣтъ, соглашаясь съ представленіемъ министра юстиціи о закрытіи послѣднихъ двухъ С. судовъ—въ С.-Петербургѣ и Москвѣ, призналъ, однако, необходимымъ сохранить въ столицахъ званіе совѣстныхъ судей съ тѣмъ, чтобы они въ производствѣ и рѣшеніи дѣлъ руководствовались существующими постановленіями временно, впредь до

изданія новыхъ правилъ о примирительномъ разбирательствѣ. Съ появленіемъ этихъ новыхъ правилъ въ уставѣ гражд. суд., не было никакого основанія сохранять особый поринокъ суда для производства дѣлъ между родителями и дѣтьми и удержать званіе С. судей. См. Дмитріевъ, «Исторія судебныхъ инстанцій» (стр. 525—527). Г. Вербловскій.

**Совѣтовъ** (Александръ Васильевичъ)—извѣстный русскій ученый агрономъ и общественный дѣятель, сынъ священника, род. въ 1826 г. Первоначальное образованіе С. получилъ въ вѣнской духовной семинаріи, высшее—въ горьгорецкомъ земледѣльческомъ институтѣ, откуда, по окончаніи курса въ 1850 г., былъ сначала командированъ для изученія сельскаго хозяйства въ нѣкоторые внутреннія и прибалтійскія губерніи, а позднѣе за границу, гдѣ занимался въ гогенгеймской земледѣльческой академіи и затѣмъ изучалъ выдающіяся хозяйства въ Бельгіи, Германіи и др. По возвращеніи, С. получилъ сначала каведру сельскохозяйственной технологіи въ горьгорецкомъ земледѣльческомъ институтѣ. Въ 1859 г. защитилъ въ московск. унив. магистерскую диссертацию: «О разведеніи кормовыхъ травъ». Задача, избранная С. для разработки, была вполне своевременна для русскаго земледѣлія, вступавшаго тогда въ новыя условія по случаю приближавшейся крестьянской реформы. Въ этой книгѣ впервые обстоятельно доказана настоятельная необходимость и возможность разведенія кормовыхъ травъ не только въ нечерноземной, но и въ черноземной полосѣ Россіи, и указаны для послѣдней самыя травы. Кромѣ того, въ 1855 г. С. написалъ краткое «Наставленіе къ разведенію кормовыхъ травъ» для комитета грамотности. Въ 1859 г. слб. университетъ избралъ Совѣтова на каведру сельскаго хозяйства. Здѣсь въ 1867 г. С. защитилъ докторскую диссертацию «О системахъ земледѣлія». Главною задачею авторъ поставилъ изслѣдовать связи между первобытными и современными формами земледѣлія, что и удалось ему послѣ тщательнаго изученія многихъ историческихъ памятниковъ древне-русскаго земледѣлія—лѣтописей и законодательныхъ актовъ. Книга «О системахъ земледѣлія» не лишена интереса и для практическихъ хозяевъ, такъ какъ въ ней впервые дано исное представленіе о различіи главнѣйшихъ системъ земледѣлія и ихъ постепенномъ развитіи и удѣлено много вниманія характернымъ явленіямъ русскаго хозяйственной жизни. С. является учителемъ большинства современныхъ агрономовъ. Изъ его учениковъ многіе занимаютъ самостоятельныя каведры въ нашихъ высшихъ учебн. заведеніяхъ. Продолжительна и плодотворна и общественная дѣятельность С., которая протекала главнымъ образомъ въ средѣ вольнаго экономическаго общества. Одновременно съ занятіемъ каведры въ слб. университетѣ, С. былъ избранъ предсѣдателемъ 1-го сельскохозяйственнаго отдѣленія общества и это званіе несъ въ теченіе почти 30 лѣтъ. Главная заслуга С., какъ предсѣдателя, въ томъ, что онъ умѣлъ привлечь въ среду общества свѣ-

жия силы, въ лицѣ молодыхъ ученыхъ, и располагать ихъ къ разработкѣ разныхъ сельскохозяйственныхъ вопросовъ, которые вносились, въ видѣ докладовъ, въ отдѣленіе и, подвергаясь обсужденію, вызвали интересъ въ членахъ общества. Въ томъ же 1860 г. С. былъ избранъ редакторомъ «Трудовъ» общества и велъ это трудное дѣло 26 лѣтъ. Вольное экон. общ. избрало С. своимъ почетнымъ членомъ, подвело ему благодарственный адресъ, присудило большую золотую медаль. Его избрали своимъ почетнымъ членомъ ученый комитетъ министерства земледѣлія и государственныхъ имуществъ, Императорское московское общество сельского хозяйства, новоналександрійскій институтъ сельского хозяйства и лѣсоводства и другія учрежденія. Кроме того, С. болѣе четверти вѣка состоялъ секретаремъ петербургскаго собранія сельскихъ хозяевъ. По его инициативѣ, собраніе, въ память десятилѣтія своего существованія, учредило при сиб. ун-в. по физико-математическому факультету двѣ стипендіи, изъ которыхъ одна, магистерская, присуждается лучшему изъ окончившихъ курсъ по разряду естественныхъ наукъ, залитившему желаніе продолжать научныя и практическія занятія по агрономическимъ наукамъ, и вторая—одному изъ студентовъ 3 или 4 курса, который, кроме естественныхъ наукъ, изберетъ для своихъ занятій и агрономію. Съ 1888 по 1900 г. Совѣтовъ состоялъ деканомъ физико-математическаго факультета сиб. университета. Кроме названныхъ выше диссертаций, С. напечаталъ много статей, изъ которыхъ назовемъ только нѣкоторые: «Кафельное производство» (1860); «Агрономическія замѣтки изъ путешествія по Англіи лѣтомъ 1862 г.»; «Всероссійская выставка въ Москвѣ въ 1864 г.»; «О хищничествѣ въ сельскомъ хозяйствѣ» (1864); «Какіе свѣобороты примѣнимы въ той или другой мѣстности Россіи» (1865); «О плодосмѣнности въ природѣ» (1867); «О русскихъ артельныхъ сыроварняхъ» (1867); «О значеніи естественныхъ наукъ для сельского хозяйства» (1868); «Красный клеверъ въ смѣси съ другими травами» (1868); «О природѣ картофеля» (1868); «Вторая багійская сельскохозяйственная выставка» (1871); «Кормовая трава козлячій» (1874); «Сельскохозяйственная выставка въ Варшавѣ въ 1874 г.»; «Бл. характеристикѣ устройства подмосковныхъ имѣній прежняго времени» (1875); «Краткій очеркъ агрономическаго путешествія по нѣкоторымъ губерніямъ центральной черноземной полосы Россіи въ теченіе лѣта 1876 г.»; «Кормовыя травы изъ семейства злаковъ» (1877); «Конкурсъ плугарей, сортпировокъ и запашниковъ на щитровской земской выставкѣ» (1878); «О значеніи русскаго хлѣба, какъ вывозного продукта» (1879); «О важѣйшихъ желѣзнодорожныхъ вопросахъ, имѣющихъ связь съ интересами сельского хозяйства» (1880); «Развитіе земледѣльческой химіи со временъ Либиха» (1881); «О сельскохозяйственномъ отдѣлѣ бывшей въ Москвѣ художественно-промышленной выставки» (1882); «О русскомъ черноземѣ» (1884); «О породахъ крупнаго рогатаго скота въ сѣв. губерніяхъ Россіи» (1886);

«По поводу постоянныхъ жалобъ русскихъ хозяевъ на безвыгодность земледѣлія» (1886); «Объ искусственныхъ удобренияхъ» (1888); «О значеніи клеверныхъ растений въ полевой культурѣ» (1890); «Меліоратіонный кредитъ и состояніе сельскаго хозяйства въ Россіи и иностранныхъ государствахъ» (1891); «Объ изслѣдованіи окрестностей Петербурга въ сельскохозяйственномъ отношеніи» (1891); «Агрономическое путешествіе по нѣкоторымъ изъ сѣверныхъ губерній» (1891); «О мѣрахъ, принимаемыхъ въ Лифляндіи къ улучшенію скотоводства» (1893). Отдѣльныя изданія: «Пивоваренное производство» (1861); «Публичныя лекція о сельскомъ хозяйствѣ, читанныя въ Императорскомъ вольномъ экономическомъ обществѣ» (1861); «Свинья, ея природныя свойства, породы и проч.» (1870); «Наставленіе къ разведенію кормовыхъ травъ» (1885). Перевелъ нѣсколько важныхъ иностранныхъ сочиненій по сельскому хозяйству, между ними: «Писыма Либиха о нынѣшнемъ состояніи сельскаго хозяйства»; «Навозъ и прочія животныя удобрения» Жирардена. Съ 1885 г. С. издаетъ съ Н. П. Адамовымъ: «Матеріалы по изученію русскихъ почвъ», по одному выпуску въ годъ. Съ 1896 г. Совѣтовъ состоитъ редакторомъ сельскохозяйственнаго отдѣла въ «Энциклопедическомъ Словарѣ» Брокгауза и Ефрона, гдѣ помѣщены, между прочимъ, составленные имъ монографіи «Льна», «Пшеницы», «Сахарной свекловицы» и мн. др. статьи.

**Советъ военный**—см. VI, 861. *Советъ военно-окружной*—см. XXI, 832.

**Советъ государственный**—см. Государственный советъ.

**Советъ министровъ**—учрежденъ въ 1861 г., по мысли кн. Горчакова, для разсмотрѣнія дѣлъ, которыя требуютъ не только Высочайшаго утвержденія, но и личнаго присутствія Государя при обсужденіи ихъ. Учрежденіе С. министровъ вызвано было усиленіемъ значенія личныхъ докладовъ министровъ, приведшимъ къ нарушенію единства въ управленіи. С. министровъ является особою формою коллективнаго доклада, имѣя тотъ-же характеръ, какой, по учрежденію министерствъ 1802 г., долженъ былъ имѣть комитетъ министровъ (XV, 838). Это отражается какъ на составѣ, такъ и на компетенціи С. министровъ. С. министровъ составляется, подъ личнымъ предсѣдательствомъ Государя Императора, изъ всѣхъ министровъ и главноуправляющихъ, пользующихся правами министровъ, а также другихъ лицъ, по непосредственному Высоч. назначенію. При всѣхъ засѣданіяхъ С. присутствуетъ государственный секретарь, для представленія по законодательнымъ вопросамъ свѣдѣній изъ дѣлъ государственнаго совета. Компетенція С. носитъ совершенно факультативный характеръ. Всѣ дѣла вносятся въ него не иначе, какъ по особому каждый разъ Высоч. разрѣшенію. Завѣдываніе дѣлами С. министровъ возложено на управляющаго дѣлами комитета министровъ, къ которому всѣ дѣла, назначенныя Государемъ къ обсужденію въ С. министровъ, препровождаются за три дня до засѣданія. Засѣданія С. не имѣютъ

опредѣленныхъ сроковъ; они назначаются каждый разъ по Высоч. усмотрѣнію. Дѣла докладываются въ С. самими министрами и только въ случаѣ невозможности — заведывающимъ дѣлами С. Резолюція можетъ быть постановлена немедленно по окончаніи прений: въ такомъ случаѣ она издается или министромъ, на его докладѣ, или, при много-сложности дѣла и резолюціи, заведывающимъ дѣлами, по соглашенію съ министромъ. Дѣла, особо важныя и сложныя, могутъ быть обращаемы Государемъ къ новому разсмотрѣнію въ Высоч. присутствіи; разсмотрѣніе это поручается особой комиссіей, изъ членовъ С. и др. лицъ. Результаты совѣщанія представляются Государю въ видѣ краткой меморіи черезъ заведывающаго дѣлами С. Высоч. резолюція по дѣлу, разсмотрѣнному въ С. министромъ, имѣетъ силу Высоч. повелѣнія, состоявшегося по личному докладу министра. Дѣла законодательныя, по предварительномъ разсмотрѣніи ихъ въ С. министромъ, обязательно вносятся въ государственный совѣтъ. Объ историческихъ мотивахъ къ образованію С. министровъ см. «Пособіе къ изученію русскаго госуд. права», А. В. Романовича, «Словатинскаго», вып. 2-й.

**Советъ министровъ въ конституціонныхъ государствахъ** или **Кабинетъ** — см. Министерство (XIX, 351).

**Советъ опекуновъ.** — Одновременно съ учрежденіемъ воспитательныхъ домовъ въ Москвѣ (1763) и Петербургѣ (1772), основаны были и два опекуновскіе С., независимые другъ отъ друга, но совершенно одинаковы по устройству и значенію, для управленія воспитательными домами и учрежденными при нихъ кредитными установленіями. По «генеральному плану» домовъ С. состоятъ изъ опредѣленнаго (сначала 6, потомъ 4) числа опекуновъ или совѣтниковъ опекунства и за-опекуновъ — лицъ, изъявившихъ желаніе занять должность опекуна, на которую они, при открытіи вакансіи, и поступали по базолитировкѣ. За-опекуны имѣли равное съ опекунами участіе въ засѣданіяхъ С., на которыхъ приглашались и старшія должностныя лица по управленію, съ правомъ голоса. Въ С. засѣдалъ и главный попечитель, «знатная и въ особой милости у Императорскаго Величества состоящая особа». Онъ первый «старался о пользѣ дома», и безъ него «никакое дѣло не рѣшалось». Званіе опекуновъ было замѣнено въ 1798 г. званіемъ «почетныхъ опекуновъ», которые выбирались по Высочайшему усмотрѣнію и несли, кромѣ общей ответственности, еще отвѣтственность «особую», каждый по одной изъ отраслей администраціи. Въ 1829 г. изданъ уставъ опекуновскаго С. и его экспедицій. Въ 1838 г. утверждёнъ уставъ для сохранной, вдовьей и ссудной казны. Въ 1855 г. въ опекуновскъ С. повелѣно присутствовать статсъ-секретарю по дѣламъ учрежденій Импер. Маріи. Въ 1860 г., съ упраздненіемъ комитета главнаго попечительства Александровской мануфактуры, обязанности его возложены на сиб. опекуновскіе С. Въ 1873 г. петербургскій и московскій опекуновскіе С., главный С. женскихъ учеб-

ныхъ заведеній и московское его отдѣленіе были соединены въ одинъ С., подъ названіемъ: «Опекуновскій С. учрежденій Импер. Маріи». Изъ членовъ его, въ составъ которыхъ вошли и члены главнаго С., переименованные въ почетныхъ опекуновъ, образовано два присутствія: одно въ СПб., другое въ Москвѣ. Особы канцелярія при нихъ уничтожены; дѣла приготавливаются къ слушанію въ подлежащихъ экспедиціяхъ главнаго управленія. Власть новаго С. значительно расширилась: ему подчинялись всѣ учрежденія и заведенія вѣдомства по дѣламъ законодательнымъ, а по дѣламъ финансовымъ — только тѣ, которыя содержатся на средства вѣдомства. Должности почетнаго опекуна присвоены, наравнѣ съ должностью сенатора, III-й классъ. 14 іюня 1895 г. для разсмотрѣнія вопросовъ о начетахъ и взыскахъ по контрольнымъ ревизіямъ учреждено особое присутствіе, состоящее изъ председателя, четырехъ членовъ (почетныхъ опекуновъ), председателя смѣтной комиссіи и товарища главноуправляющаго. В. Р.—с.

**Советъ пятисотъ** — нижняя палата по французской конституціи III г. республики (1795 г.); состоялъ, какъ показывается самое названіе, изъ 500 членовъ, выбиравшихся департаментскими избирательными собраніями на три года, изъ лицъ, достигшихъ 30-лѣтняго возраста. С. возобновлялся ежегодно по третью; одинъ разъ допускалось переизбраніе вслѣдъ за окончаніемъ выборнаго срока, но въ третій разъ то же лицо могло быть избрано лишь по прошествіи двухгодичнаго срока. С. засѣдалъ въ томъ же городѣ, какъ и С. старѣйшинъ, но отнюдь не въ одной съ нимъ залѣ. Онъ избиралъ президента и секретаря не болѣе, какъ на мѣсячный срокъ. Засѣданія его были публичны, члены получали жалованье. Исключительно ему принадлежало по конституціи право предложенія новыхъ законовъ. Предложенія, одобренныя С. 500, назывались *résolutions* и, чтобы стать закономъ, нуждались въ утвержденіи С. старѣйшинъ. С. просуществовалъ до переворота 18—19 бромѣра (въ 1799 г.). Д. К.

**Советъ семейный** (*conseil de famille*, *Familiengerath*) — опекуновское учрежденіе, состоящее изъ родственниковъ или друзей несовершеннолѣтняго и имѣющее назначеніемъ своимъ частью избраніе въ опредѣленныхъ закономъ случаяхъ опекуновъ, частью указаніе способовъ управленія опекою, частью уполномочиваніе опекуновъ на совершеніе извѣстныхъ юридическихъ дѣйствій, частью доставленіе имъ при извѣстныхъ обстоятельствахъ совѣтовъ. Семейный С. — институтъ новаго французскаго права. По объясненіямъ французскихъ цивилистовъ, онъ перенесенъ въ законодательство изъ французскаго обычнаго права. Изъ кодекса Наполеона онъ перешелъ въ гражданскія уложенія Царства Польскаго и итальянскаго, въ законодательство сербское, въ прусскій опекуновскій уставъ 1875 г. и въ новое общегерманское гражданское уложеніе. Послѣднее дѣлаетъ учрежденіе семейнаго С. факультативнымъ, ставя его въ зависимость отъ помертвыхъ распоряженій отца или матери (которые могутъ воспретить учреж-



деніе семейнаго С.) или отъ ходатайства одного изъ родственниковъ или свойственниковъ или опекуновъ несовершеннолѣтняго и отъ усмотрѣнія опекунскаго суда, который разрѣшаетъ вопросъ о соответствии этого ходатайства интересамъ несовершеннолѣтняго. По гражданскому уложенію Царства Польскаго, образованіе семейнаго С. обязательно для суда, который долженъ дѣйствовать при этомъ не только по ходатайству родственниковъ или кредиторовъ несовершеннолѣтняго или др. заинтересованныхъ лицъ, но и ex officio, если круглый сирота остался безъ опекуновъ и безъ восходящихъ родственниковъ муж. пола. Въ Германіи семейный С. созывается опекунскимъ судомъ, являющимся председателемъ его, и составляется изъ членовъ въ числѣ не менѣе двухъ и не болѣе шести; членомъ совета могутъ быть назначены лишь родственники или свойственники несовершеннолѣтняго, постороннее же ему лицо можетъ войти въ составъ С. лишь въ силу распоряженія отца или матери опекаемаго или же путемъ кооптаціи самого С.; принятіе званія члена семейнаго С. ни для кого не обязательно; при отсутствіи надлежащаго числа лицъ, могущихъ быть членами семейнаго С., образованіе послѣдняго не можетъ состояться. Въ Царствѣ Польскомъ семейный С. созывается мировымъ судьей, который въ немъ и председательствуетъ; если же у несовершеннолѣтняго нѣтъ недвижимаго сельскаго имущества или активъ его имущества не превышаетъ 1500 руб., то функции судьи переходятъ въ городахъ къ мѣстному президенту или бургомистру, а въ селеніяхъ—къ мѣстному войту. Семейный С., не считая председателя, долженъ состоять изъ 6 родственниковъ или свойственниковъ несовершеннолѣтняго, назначаемыхъ, на половину съ отцовской и на половину съ материнской стороны, въ порядкѣ близости степеней по каждой линіи, но родные братья и мужья сестеръ несовершеннолѣтняго во всякомъ случаѣ входятъ въ составъ С., независимо отъ числа ихъ; при недостаткѣ родственниковъ, председатель назначаетъ членами семейнаго С. въ городахъ домовладѣльцевъ, а въ деревняхъ хозяевъ-хлѣбопашцевъ, преимущественно такихъ, о которыхъ извѣстно, что они находились въ постоянныхъ дружескихъ отношеніяхъ съ отцомъ или матерью малолѣтняго; принятіе званія члена семейнаго С. обязательно на тѣхъ же началахъ, на какихъ обязательно принятіе обязанностей опекуна. Въ Германіи допускается лишь личное осуществленіе правъ и обязанностей члена семейнаго С.; въ Царствѣ Польскомъ членъ семейнаго С. можетъ дѣйствовать и черезъ уполномоченнаго. Въ Германіи семейный С. пользуется правами и обязанностями опекунскаго суда; въ Царствѣ Польскомъ постановленія семейнаго С. требуютъ утвержденія суда. Въ частности гражданское уложеніе Царства Польскаго предоставляетъ семейному С.: назначеніе опекуна-блестителя, который ведетъ надзоръ за дѣйствіями главнаго опекуна; приблизительное опредѣленіе той соразмѣрной имуществу несовершеннолѣтняго суммы, которую не должны превышать годо-

вые издержки, предполагаемыя на содержаніе несовершеннолѣтняго и управленіе его имуществомъ; указаніе способовъ къ выгодному употребленію излишковъ доходовъ; уполномоченіе опекуна на заключеніе займовъ за счетъ несовершеннолѣтняго, на отчужденіе или обремененіе ипотекою недвижимаго его имущества, на предъявленіе исковъ и т. п. Члены семейнаго С. отвѣтствуютъ предъ несовершеннолѣтнимъ за подлогъ и значительное и притомъ вредное нерадѣніе, но отвѣтственность эта погашается 4-лѣтнею давностью со времени совершеннолѣтія. Перенесеніе института семейныхъ С. въ русское законодательство предполагалось многими проектами опекунскаго устава, начиная съ проекта гражданского уложенія графа Сперанскаго, проектовъ «положенія объ опекунствахъ и попечительствахъ» 1847 г., «положенія объ опекахъ» 1860 г. и кончая проектами опекунскаго устава 1874 г. и 1891 г. Послѣдній проектъ въ отличіе отъ предшествовавшихъ даетъ семейному С. значеніе учрежденія не совѣщательнаго, а самостоятельно дѣйствующаго и за свои дѣйствія отвѣтственнаго предъ опекаемымъ. Семейный С. французскаго права не имѣетъ ничего общаго съ семейными С., существовавшими у древнихъ римлянъ (ср. Семья, XXIX, 488) и германцевъ, у которыхъ онъ имѣлъ значеніе семейнаго суда, до извѣстной степени ограничивавшаго власть отца. Аналогичное учрежденіе нѣкоторымъ фамиліямъ законовъ германскихъ владѣтельныхъ домовъ: глава дома долженъ созвать семейный С. въ случаѣ совершенія членомъ дома наказуемаго дѣянія, но окончательное рѣшеніе, на основаніи большей части этихъ законовъ, постановляется главою дома. Ср. Schenk, «Der Familienrat» (Blaa, 1863); ерго же, «Die Magistratur im französischen Vormundschaftsrecht» (тамъ же, 1864); Dufour, «Traité de la tutelle et de l'administration légale» (1877); Schulze, «Hausgesetze der regierenden deutschen Fürstenhäuser» (Iena, 1862—83).

**Советъ старѣйшинъ** (Conseil des Anciens)—французская верхняя палата по конституціи III г. республики (1795 г.); состояла изъ 250 членовъ, избравшихся департаментскими избирательными собраниями изъ лицъ, имѣвшихъ не менѣе 40 лѣтъ отъ роду (отсюда его названіе), состоящихъ или состоявшихъ въ бракѣ и жившихъ на территоріи республики не менѣе пятнадцати лѣтъ до избранія. Составъ С. старѣйшинъ возобновлялся тѣмъ же порядкомъ, какъ и С. пятисотъ (см.), засѣдалъ въ томъ же городѣ, гдѣ и послѣдній, избиралъ на тѣхъ же основаніяхъ президента и секретаря. Члены его получали жалованье. С. старѣйшинъ одобрялъ или отвергалъ (но непременно пѣликомъ, безъ поправки) резолюціи С. пятисотъ. Одобренныя имъ резолюціи становились законами, но самъ С. старѣйшинъ законодательной инициативы не имѣлъ. Ему принадлежало право измѣнять, въ случаѣ надобности, мѣстопробываніе законод. корпуса, указывая новое мѣсто и время собранія его. С. старѣйшинъ прекратилъ свое существованіе въ 1799 г. Д. К.

**Советъ торговли и мануфактуръ** — состоящее при министерствѣ финансовъ совѣщательное учрежденіе, заботящееся о нуждахъ русской промышленности и торговли. С. торговли и мануфактуръ былъ образованъ въ 1872 г. изъ существовавшихъ до тѣхъ поръ *коммерческаго С. и мануфактурнаго С.* Мысль объ учрежденіи этихъ С. принадлежитъ графу Канкрину. Въ 1828 г. былъ учрежденъ при департаментѣ мануфактуръ и внутренней торговли министерства финансовъ особый мануфактурный С., для совѣществованія мануфактурной промышленности. Этотъ С. состоялъ подъ предѣлительствомъ директора департамента мануфактуръ и внутренней торговли изъ извѣстныхъ фабрикантовъ и заводчиковъ, не менѣе чѣмъ по шести отъ дворянства и купечества, и двухъ профессоровъ химіи и механики и одного технолога; члены С. избирались министромъ и утверждались Государемъ. С. имѣлъ отдѣленіе въ Москвѣ, при комитетѣ снабженія войскъ сукнами; въ губернскихъ городахъ тѣхъ губерній, гдѣ находилось много фабрикъ, существовали подвѣдомственные совѣту мануфактурно комитеты, а въ прочихъ мѣстахъ, отличающихся мануфактурной промышленностью — мануфактурно-корреспонденты. Въ 1829 г. былъ учрежденъ при министерствѣ финансовъ коммерческій С., съ отдѣленіями въ Москвѣ, Ригѣ, Архангельскѣ, Одесѣ, Таганрогѣ и другихъ городахъ, по мѣрѣ необходимости. Въ коммерческомъ С. присутствовали директора департаментовъ мануфактуръ и внутренней торговли и внешней торговли; непрѣмьныхъ членовъ въ С. полагалось по 4 изъ неогциантовъ российскихъ и гильдіи, производящихъ внешнюю торговлю, изъ купцовъ занимающихся внутреннимъ торгомъ, и изъ иностранныхъ гостей; кандидаты въ члены С. избирались купеческимъ обществомъ въ двойномъ числѣ и 12 изъ нихъ утверждались министромъ финансовъ, который, кромѣ того, могъ назначать членовъ по собственному усмотрѣнію изъ неогциантовъ, знавшихъ своими познаніями въ коммерціи, обширностью оборотовъ и общественнымъ кредитомъ; объ утвержденіи этихъ послѣднихъ лицъ членами С. министръ представлялъ Государю. Предсѣдателемъ коммерческаго С. было особое лицо, назначавшееся Государемъ. Отдѣленія состояли изъ 6 непрѣмьныхъ членовъ, изъ купцовъ 1 и 2 гильдіи и иностранныхъ гостей, гдѣ они имѣлись. Оба эти С. не имѣли особеннаго значенія для развитія торговли и мануфактуръ въ Россіи: нельзя указать примѣра ихъ инициативы по какому-либо важному вопросу внешней или внутренней торговли. Планъ Канкринъ объ учрежденіи въ каждомъ губернскомъ городѣ мануфактурнаго и коммерческаго совѣтовъ (подобно западно-европейскимъ совѣтамъ или торговымъ палатамъ) не осуществился. Всего незначительнѣе была дѣятельность коммерческаго С., съ которымъ конкурировали биржевые комитеты. Въ 1872 г. оба совѣта были соединены въ одинъ, подъ именемъ *С. торговли и мануфактуръ*. Советъ имѣетъ цѣлью содѣйствіе правительству въ изысканіи мѣръ на пользу торговли и ману-

фактурной промышленности, а также разъясненіе вопросовъ, возникающихъ по дѣламъ управленія торгово-промышленной частью. С. принадлежитъ обсужденіе, по предложенію министра финансовъ, вопросовъ, относящихся до мануфактуръ и торговли, а также вопросовъ объ устройствѣ мануфактурныхъ заведеній, о распредѣленіи ихъ на разряды, по степени вліянія на общественное здравіе и безопасность, о дозволѣніи открытія въ С.-Петербургѣ фабрикъ, заводовъ и ремесленныхъ заведеній, представляющихъ безпокойство или опасность для сосѣднихъ жителей; рассмотрѣніе прошеній о выдачѣ привилегій на изобрѣтенія, кромѣ прошеній о привилегіяхъ по сельскому хозяйству; представленія правительству по вопросамъ торговымъ и промышленнымъ, по инициативѣ не менѣе какъ трехъ членовъ. С. состоитъ изъ 24 членовъ, избираемыхъ министромъ финансовъ изъ среды фабрикантовъ, торговцевъ и ученыхъ, на 4 года, съ Высочайшаго утвержденія; составъ С. возобновляется черезъ каждые два года, при чемъ на каждое вакантное мѣсто представляются отъ совѣта три кандидата: въ составъ С., въ качествѣ непрѣмьныхъ членовъ, должны быть механики, химики и инженеры; кромѣ того, по закону 5 іюня 1900 г. о преобразованіи департамента торговли и мануфактуръ, непрѣмьными членами С. состоятъ управляющіе отдѣлами торговли, промышленности, торгового мореплаванія и учебнаго, а также ихъ помощники. Предсѣдателемъ С. состоятъ товарищи министра финансовъ, заведующій дѣлами торговли и промышленности, а его замѣстителемъ — управляющій отдѣломъ торговли или управляющій отдѣломъ промышленности, по принадлежности, если министромъ финансовъ не будетъ назначено для этого особое лицо. Дѣлопроизводство въ С. торговли и мануфактуръ возлагается на отдѣлы торговли и промышленности, по принадлежности. Въ Москвѣ существуетъ отдѣленіе С., изъ 32 членовъ, назначаемыхъ порядкомъ, установленнымъ для с.-петербургскаго С.; предсѣлательствующій избирается отдѣленіемъ изъ среды членовъ, съ утвержденія министра финансовъ; предметы вѣдомства московскаго отдѣленія сходны съ задачами с.-петербургскаго С. и, кромѣ того, на его обязанности лежитъ составленіе отчета о положеніи торговли и промышленности въ Москвѣ и Московской губ. Въ важѣйшихъ городахъ имѣются комитеты торговли и мануфактуръ (XV, 850).

**Советы** — названіе различныхъ учреждений государственныхъ и общественныхъ. Изъ правительственныхъ учреждений названіе С. носятъ: государственный С. (IX, 413), военный С. (VI, 861), адмиралтейств.-С. (I, 183), опекунскій С. (см. Советъ опекунскій), нынѣ упраздненный С. государственныхъ кредитныхъ установленій (см. Комиссія погашенія долговъ, XV, 872). Во всѣхъ министерствахъ и главныхъ управленіяхъ имѣются С. министра или главнаго управленія, кромѣ министерствъ Имп. двора и юстиціи; въ военномъ и морскомъ министерствѣ С. министра получаютъ особое значеніе (см. Министерство, XIX, 355). Кромѣ того, при многихъ мини-

стерствахъ образованы С. по отдѣльнымъ техническимъ отраслямъ управленія: таковы при министерствѣ финансовъ С. торговли и мануфактуръ (см.), С. по тарифнымъ дѣламъ (см. Железные дороги, XI, 810), С. по дѣламъ казенной продажи питей, С. по учебнымъ дѣламъ, С. по дѣламъ торговаго мореплаванія (см. Торговое мореплаваніе); при министерствѣ путей сообщенія—С. по желѣзнодорожнымъ дѣламъ (XI, 810), инженерный С. (см. Министерство путей сообщенія, XIX, 364); при министерствѣ внутреннихъ дѣлъ—мецанисийскій С. (XVIII, 896), статистическій С. (см.), С. главнаго управленія по дѣламъ печати (см. Цензура); при министерствѣ земледѣлія и государственныхъ имуществъ—горный С. (см. Горное управленіе), сельскохозяйственный С. (XXIX, 414); при министерствѣ юстиціи—С. по тюремнымъ дѣламъ. При св. синодѣ существуетъ учившійся С. Кромѣ С., при центральныхъ учрежденіяхъ, существуютъ С. и при нѣкоторыхъ мѣстныхъ; таковы, С. военно-окружные (см. Военный округъ, VI, 861), С. училищные (см. Училищные С.), С. присяжныхъ поѣренныхъ (XXV, 262), С. судебныхъ приставовъ (см. Судебный приставъ), С. главноначальствующаго на Кавказѣ, имѣющіе весьма широкую компетенцію. С. также существуютъ при многихъ учебныхъ заведеніяхъ, какъ напр. С. университетовъ, С. института гражданскихъ инженеровъ, С. импер. училища правовѣдѣнія, С. женскихъ институтовъ, С. слѣб. коммерческаго училища, педагогическіе С. гимназій и мн. др. Въ С.-Петербургѣ и Москвѣ имѣются С. дѣтскихъ пріютовъ. Наконецъ, С. имѣются при правительственныхъ кредитныхъ учрежденіяхъ (С. государственнаго банка, С. государственнаго дворянскаго земельного банка, С. крестьянскаго поземельнаго банка и др.), а также въ частныхъ банкахъ и акціонерныхъ компаніяхъ (I, 337).

**Советы городскіе въ средніе вѣка.**—Появленіе городского совета въ средневѣковомъ городѣ знаменуетъ собою начало полной автономіи, возникновеніе города въ современномъ юридическомъ смыслѣ и прекращеніе власти надъ нимъ сеньера. Дату возникновенія городского С. трудно установить съ достаточной опредѣленностью. При превращеніи села въ городъ упоминаніе о С. мы встрѣчаемъ или въ самой грамотѣ основанія, или очень скоро послѣ основанія. Для нѣкоторыхъ изъ старыхъ нѣмецкихъ городовъ есть возможность прослѣдить эмбриологию С. Еще до обведенія города стѣнами въ будущей городской общинѣ существовало обыкновеніе назначать, въ особенно важныхъ случаяхъ, родъ выборной коллегіи; она постепенно сдѣлалась самостоятельной и нерѣдко носила то же названіе (Rat). Поэтому гипотеза Маурера о возникновеніи нѣм. городского С. изъ должности старшины сельской общины (Bauermeister), какъ и мнѣніе Гейслера, возводящаго С. къ коллегіи судебныхъ засѣдателей, должны быть оставлены. Безо всякаго сомнѣнія, правъ, производя компетенцію городского С. отъ компетенціи сельской общины. Больше отчетливости получаетъ его гипотеза у Кейтгена. Вѣроятнымъ, по край-

ней мѣрѣ для старѣйшихъ городовъ, представляется такая схема: при усложненіи дѣлъ въ общинѣ стало затруднительнымъ рѣшать ихъ всѣмъ сходомъ; поэтому пришлось все чаще и чаще выдѣлять выборную коллегію; въ концѣ концовъ она стала постоянной, а съ появленіемъ укрѣпленій и полученіемъ хартій превратилась въ городской С. Другія условія—напр. гильдейское устройство, учрежденіе городского мира и проч.—нѣкоторыми учеными рассматривавшіяся какъ единственный источникъ городскихъ С., играли большую или меньшую роль, смотря по мѣстной обстановкѣ. Въ болѣе новыхъ городахъ С. нерѣдко прямо вводился по образцу другихъ. Раньше другихъ странъ самостоятельные городскіе С. появляются въ Италіи (Сѣверной), что объясняется ея болѣе раннимъ экономическимъ развитіемъ. Ламбардія уже въ началѣ XI в. имѣла свои С. (Кремона). Позже началась коммунальная революція во Франціи (см. Коммуны). Въ Германіи въ теченіе всего XII в. продолжался процессъ возникновенія городскихъ С. Одною изъ важнѣйшихъ причинъ, благодаря которымъ городскіе С. сравнительно быстро добиваются руководящей роли въ муниципальной жизни, являющія рыночныя отношенія. Необходимость надзора за мѣрами и вѣсомъ, за правильностью рыночнаго торговаго заставила выдѣлить своего рода судебно-поліцейское бюро по рыночнымъ дѣламъ. Этотъ фактъ нерѣдко имѣлъ мѣсто до обнесенія общиннаго поселенія стѣнами. Функции этого бюро въ сеньеральныхъ городахъ исполняли фохты или назначенная коллегія. Тамъ, гдѣ существовали купеческія гильдіи, надзоръ за рынкомъ часто переходилъ къ ихъ старшамъ; тамъ, гдѣ уже успѣли образоваться постоянныя коллегіи шеффеновъ, рыночныя дѣла или прямо переходили къ нимъ, или коллегія пополнялась новыми членами и тогда уже прямо получалась городской С. Всѣ эти факты являлись, однако, не болѣе какъ вторичными условіями возникновенія городскихъ С. Они коренятся въ сложившемся еще въ сельской общинѣ взглядѣ на компетенцію общины. Городскіе С., равно какъ и ихъ председатели (бюргермейстеръ, меръ) были, за немногими исключеніями, падающими болѣею частью на Францію (вопросъ о составленіи ломбардскихъ кредитній выясненъ очень мало), избираемы. Избирателями въ первое время являлись исключительно состоятельные классы—купцы, крупныя городскіе землевладѣльцы, принятые въ число гражданъ министералы; даже внутри этой группы образовалось ядро такъ сказать советской аристократіи, члены которой изъ поколѣнія въ поколѣніе занимали муниципальныя должности; выработалась своеобразная система самопополненія, наиболѣе интереснымъ типомъ которой является руанскій порядокъ. Тамъ мы находимъ, во-первыхъ, С. (conseil), состоящій изъ 100 членовъ (pairs), которые ежегодно изъ своей среды избирали 24 присяжныхъ (jurés); тѣ въ свою очередь распадалась на 2 коллегіи, по 12 членовъ въ каждой: échevins (не слѣдуетъ смѣшивать съ судебными эшевенами) и conseil-



lers. Впрочем, во Франции, где этот обычай господствовал только на севере, он никогда не достигал таких размеров, как в Германии: там он был повсеместным явлением. При такой системе образовалось резкое классовое противоречие: на стороне аристократии были все права, на долю другой части горожан оставались одни обязанности. Всего тяжелее было это безправие для ремесленников, которые играли очень крупную роль в городе в качестве солдат, пользовались большими достоинствами и были незаменимы для города, как для экономической единицы. Отсюда долгая (в течение XIV и XV вв.) борьба цехов с патрициатом, в которой победа доставалась первым: городские С. были преобразованы согласно требованиям победителей. В некоторых городах ремесленники были прямо допущены в С., в других наряду со старыми были созданы новые, в третьих у старых С. была отнята исполнительная власть и передана новой коллегии. Но и после реформы еще очень значительная часть населения осталась непричастной к муниципальному управлению (подмастерья, поденщики, мелкие землевладельцы, крестоносцы, евреи). Отношение городских С. к бургомистру или мэру было различно: в Германии они обыкновенно жили в полном согласии; во Франции и Италии первые часто являлись фактически контролирующим органом. Компетенция городских С. была очень широка. Они являлись носителями городской автономии. Все коммунальные дела были в его руках (за исключением тех случаев, когда отдавались общины—в Германии *Sondergemeinden*—вдавали их специально). С. назывался городскими чиновником, был представителем города во внешних отношениях, хранил городскую печать; ему принадлежала раскладка городских повинностей (пожимо прямых налогов были и акцизы), право принятия новых горожан, руководство военными делами, регулировка воинской повинности. Наконец, городской совет был почти всегда и судебной коллегией; либо во всем составе, как во Франции, либо в одной своей части он представлял в то же время и коллегиям шеффенов (эшенионов). Ср. Maurer, «Gesch. d. d. Stadtverfassung» (1869—71); Arnold, «Verfassungsgesch. d. deutsch. Freistädte» (1854); Heusler, «Ursprung der d. Stadtverfassung» (1872); Nitzsch, «Ministerialität und Bürgerthum» (1859); Below, «Entstehung d. d. Stadtgemeinde» (1889); его же, «Ursprung d. d. Stadtverfassung» (1892); Schölk, «Entstehung d. d. Stadtwesens» (1890); Keutgen, «Untersuchungen über den Ursprung d. d. Stadtverfassung» (1895); Below, «Territorium und Stadt» (1900); Luchaire, «Les communes françaises; l'époque des Capétiens directs» (1890); Flach, «Les origines de l'ancienne France» (т. II: «Origines communales», 1893); Gross, «Gild Merchant» (1890); Maitland, «Domesdaybook and beyond» (1897); его же, «Township and borough» (1898); Lanzani, «Storia dei comuni italiani dall'origine al 1313» (1882); Смирнов, «Коммуны средневековой Франции» (1873);

Дживелегов, «Къ вопросу о происхождении средневековых городов» (1900). Подробности литературы см. в 3 изд. «Deutsch. Rechtsgesch.» Шредера (1900). А. Дживелегов.

**Советы евангельские.**—По мнению многих христианских богословов-моралистов, так называемые евангельские С. составляют нечто совершенно особое от общехристианских нравственных требований; исполнение их, будучи предоставлено на произвол человека, составляет будто бы нечто сверхдолжное, а жизнь по правилам, предлагаемым в евангельских С., отличается высшим нравственным совершенством. Чья жизнь, имѣющая в своем основаніи заповѣди. Утвержденіе это, означенные моралисты основываются, по видимому, на Св. Писаніи, именно на тѣх мѣстахъ его, гдѣ Спаситель и апостолы говорятъ о нищетѣ и о дѣлѣхъ, какъ о высшихъ нравственныхъ подвигахъ людей, стремящихся къ необязательному для всѣхъ нравственному совершенству. Другими богословами такой взглядъ на евангельскіе С. признается ложнымъ. Такъ называемые евангельскіе С. имѣютъ въ виду нравственное совершенство, къ которому каждый обязанъ постоянно стремиться. Слѣдовательно, все, что ведетъ къ этому совершенству, есть безусловно обязательное требованіе. Евангельскіе С.—это тотъ же законъ, только въ его индивидуальномъ обнаруженіи; другими словами, исполненіе его становится обязательнымъ для человека только при определенныхъ субъективныхъ условіяхъ. Тотъ, кто *можетъ* исполнить, т. е. принять на себя известный подвигъ, тотъ и *обязанъ* принять его на себя (Матѣ. XIX, 10—12). Ср. прот. Ал. Вуколовъ, «О С. евангельскихъ» (СПб., 1858); А. Гусевъ, «Евангельскіе С. и ихъ отношеніе къ положительнымъ требованіямъ евангелія» («Христ. Читеніе», 1873, ч. III); архим. Сильвестръ, «Отвѣтъ православному на схему старокаляковъ о добрыхъ дѣлахъ» («Труды Кіевской Дух. Акад.», 1875, январь, февраль); прот. І. Л. Янышевъ, «Православно-христианское ученіе о нравственности» (М., 1887, стр. 58—59); Ал. Покровский, «Православно-христианское нравственное богословіе» (Самара, 1891, стр. 57—59); Л. Елифановичъ, «Записки по обязательному богословію» (Новочеркасскъ, 1891).

**Советы ландратские**—коллегиальная учрежденія при губернаторѣ и воеводахъ въ царствованіе Петра I. Еще въ 1702 г., когда были отменены губныя учрежденія и всѣ ихъ дѣла перешли въ вѣдѣніе воеводъ, повелѣно было, чтобы воеводы вѣдали эти дѣла при участіи выборныхъ дворянъ, число которыхъ было различно, смотря по величинѣ округа: эти выборные дворяне впоследствии, въ 1713 г., получили наименованіе *ландратовъ* (земскихъ совѣтниковъ), заимствованное изъ Германіи, хотя самая должность болѣе подходитъ къ шведскимъ *кронфоктамъ*. Ландраты составляли съ воеводами и губернаторами коллегію, *ландратскій С.*, гдѣ воевода и губернаторъ являлись предсѣдателями, имѣя лишь по отношенію къ остальнымъ членамъ преимущество двухъ голосовъ. Въ большихъ

губ. состояли С. ландратскіе изъ 12 членовъ, въ среднихъ—изъ 10, въ меньшихъ—изъ 8. Ландратскіе С. были учреждены не только при губернаторахъ для общегубернскаго, но также при вице-губернаторахъ и оберъ-комендантахъ—для провинціального управленія; ландратскіе С. при вице-губернаторахъ имѣли лишь  $\frac{1}{4}$  числа членовъ С. при губернаторахъ (въшло 12—9 и т. д.), а членовъ С. при оберъ-комендантахъ было вдвое меньше, чѣмъ въ С. губернаторскомъ. Иногда ландратскіе С. замѣняли собою отсутствующихъ губернаторовъ. Въ 1715 г. губерніи были раздѣлены на доли (X, 936); начальниками этихъ долей въ отношеніи суда и управленія были ландраты; въ уѣздахъ, гдѣ въ городахъ не было крѣпости и гарнизона и комендантовъ и оберъ-комендантовъ, уѣздными правителями были ландраты—каждый надъ своей долей; при ландратскомъ уѣздномъ управленіи ландраты были только начальниками уѣздныхъ жителей, управленіе же городами было предоставлено земскимъ бургомистрамъ. Какъ начальники уѣздныхъ жителей, крестьянъ, ландраты имѣли одной изъ своихъ главныхъ обязанностей производство отъ времени до времени переписи дворовъ своей доли, съ подробнымъ обозначеніемъ разныхъ видоизмѣненій въ ихъ числѣ, числа душъ во дворѣ, пола и возраста, съ описаніемъ усадебъ, полей, угодій и т. д. Эти періодическія переписи явились предшественницами послѣдующихъ ревизій; результаты ихъ (такъ назыв. *ландратскія книги*) хранятся въ ревизскомъ залѣ архива министерства юстиціи. Съ теченіемъ времени дѣятельность ландратовъ получаетъ исключительно финансовый характеръ, вслѣдствіе чего они, въ концѣ концовъ, были подчинены камеръ-коллегіи. Ландраты избирались мѣстными дворянами изъ своей среды и утверждались въ должности сенатскими указами. Иногда сенатъ самъ безъ выборовъ назначалъ ландратовъ изъ числа лицъ, имѣвшихъ преимущественное право на занятіе этой должности (отставные офицеры). Долгъ ландратовъ, хотя и опредѣляемый известнымъ числомъ дворовъ, фактически былъ весьма различенъ: нѣкоторые обнимали цѣлыя провинціи, въ большинствѣ же случаевъ доля совпадала съ уѣздомъ. При ландратѣ состояли комиссаръ, подьячій и разсылные. Съ учрежденіемъ ландратскаго управленія въ уѣздахъ ландратамъ вѣдно было жить постоянно каждому въ своей долѣ, чтобы не отагощать жителей разъѣздами и постоемъ; въ ландратскомъ же С. при губернаторѣ неходило на лицо лишь по два ландрата, мѣнявшихся ежемесячно. Къ концу года всѣ ландраты съѣзжались въ губернскій городъ для отчетности и составленія общегубернскихъ вѣдомостей. Ландраты находились въ непосредственно зависимости отъ губернаторовъ и подлежали суду ландратскихъ С. Совѣты ландратскіе существовали до преобразования губерній въ 1718—20 гг. Ср. Мрочекъ-Дроздовскій, «Областное управленіе Россіи XVIII в.» (ч. I, М., 1876); Милуковъ, «Государственное хозяйство Россіи XVIII в. и реформа Петра Вели.» (СПб., 1892).

**Soggetto** или *Suggetto* — музыкальная тема, на которой строится цѣлая пѣска, а также текстъ, служащій для музыкальнаго произведенія. Тема фуги (см.) также назыв. S.

**Coracae** «некрещеныхъ старообрядцевъ» — безпоповщинскій толкъ, образовался въ сравнительно недавнее время изъ «Спасова С. С.», или «глухой иѣтовщины». Послѣдователи Спасова С. отличаются отъ другихъ безпоповцевъ тѣмъ, что сами не совершаютъ крещенія, утверждая, что крещеніе, какъ таинство церковное, можетъ быть законно совершено только лицомъ «освященнымъ»; поэтому они крестятъ своихъ дѣтей въ православной церкви, хотя дѣлаютъ это, какъ они выражаются, лишь «по нуждѣ». Въ то же время они находятся въ большомъ сомнѣніи относительно совершителей этого таинства и во время крещенія раздаютъ своимъ сотолковникамъ «тайную милостыню», прося ихъ молиться Богу, чтобы Онъ Самъ совершилъ крещеніе. Но нѣкоторые изъ послѣдователей «Спасова С.», вѣропріимно подъ вліяніемъ толкованія другихъ безпоповцевъ, что «еретическое крещеніе нѣсть крещеніе», пришли къ ложной мысли, что крестить младенцевъ въ православной церкви нѣтъ никакой пользы, но сами совершать крещеніе они не рѣшаются. И вотъ, они рѣшили оставлять своихъ дѣтей совѣсть безъ крещенія. Такимъ образомъ появилось отдѣльное С. «некрещеныхъ старообрядцевъ». Въ свое оправданіе «некрещеные» ссылаются на «Книгу о вѣрѣ», въ которой, въ главѣ «объ отступленіи юнитовъ» отъ греко-восточной церкви, сказано, что тогда «великое множество младыхъ дѣтей безъ крещенія, больныхъ безъ причастія и умершихъ безъ погребенія было». По сообщенію проф. Н. Иванова (с. «Отрицаніе крещенія въ сектѣ Спасова С.», «Церковныя Вѣдомости», 1893, № 30, и «Руководство по исторіи и объясненію старообрядческаго раскола», Казань, 1897, ч. I, стр. 129) послѣдователи С. «некрещеныхъ старообрядцевъ» въ замѣтъ крещенія заставляютъ кого-либо изъ «невѣрныхъ» дѣтей—или повзвѣльную бабу—надѣтъ на новорожденного кресты, при чтеніи 50-го псалма. Пріемъ въ С. происходитъ посредствомъ положенія семипоклоннаго начала. С. «некрещеныхъ» существуетъ въ Васильсурскомъ и Макарьевскомъ уу. Нижегородской губ. Ср. «Новое С. въ расколѣ «некрещеныхъ»» («Церк. Вѣдом.», 1891, № 32, стр. 1082—83).

**Coracae** *постраданнаго*—см. Volenti non fit injuria.

**Согласная**—см. Голосъ, Рѣчь.

**Согласные звуки** (лат. consonantes).—Ходячее опредѣленіе, унаслѣдованное еще изъ античной грамматической теоріи и выраженное въ латинскомъ терминѣ, получившемъ въ переводѣ всеобщее употребленіе у разныхъ новоевропейскихъ народовъ (рус. согласный, нѣм. Milaut, фр. consonne, польск. spółgłoska и т. д.), гласитъ, что С. звуками называются тѣ звуки человеческой рѣчи, которые не могутъ образовать самостоятельныхъ слоговъ, внѣ сочетаній съ такъ называемыми гласными звуками. Школьная грамматика до сихъ поръ неизменно повторяетъ это

определение, давно уже окончательно сланное въ архивъ научнымъ языковедомъ. Многочисленные факты изъ жизни разнообразныхъ языковъ самымъ категорическимъ образомъ опровергаютъ приведенное определение, указывая на существование слогаобразующихъ *С.* или сонантовъ (см.), способныхъ носить на себѣ слоговое ударение въ сочетаніи съ гласными звуками. Такимъ образомъ не только съ логической точки зрѣнія данный терминъ является неправильнымъ, но и обращаетъ вниманіе на признакъ вполнѣ случайный (употребленіе звука при слогаобразованіи), но и фактически не отмѣчаетъ дѣйствительности. Тѣмъ не менѣе нельзя отрицать, что древніе безсознательно чуткѣе правильно раздѣлили извѣстные имъ звуки рѣчи на два большихъ класса гласныхъ и *С.* Члены каждаго изъ этихъ классовъ дѣйствительно обладаютъ извѣстными общими физиологическими признаками, отличающими одинъ классъ отъ другаго. Съ физиологической точки зрѣнія, единственной возможной и логически необходимой при классификаціи звуковъ рѣчи, звуки *С.* безусловно отличаются отъ гласныхъ звуковъ. Древніе безсознательно чувствовали это, но дали своему дѣленію неправильную мотивировку, которую и выразили въ своей ошибочной терминологіи. Физиологически *С.* звуки тѣмъ отличаются отъ гласныхъ, что при первыхъ наблюдаются такіе тѣсныя сближенія органовъ рѣчи между собою, доходящіе до полного затвора, какихъ никогда не наблюдается при гласныхъ. Въ результатѣ этихъ суженій при *С.* звукахъ весьма часто образуются немusикальные шумы, лежащіе въ основѣ огромнаго большинства *С.*, тогда какъ всѣ гласные звуки представляютъ изъ себя чистые музыкальные тоны. Если нѣкоторые изъ *С.* и имѣютъ въ своей основѣ чистый музыкальный тонъ (голосовой), безъ примѣси шума (немногочисленные *соноры*, см.), то все же они образуются при такихъ близкаxъ суженіяхъ органовъ рѣчи, какія найдемъ только у настоящихъ *С.* Такъ, носовые *С.* *м* и *п*, подобно гласнымъ звукамъ, представляютъ собой чистый голосовой тонъ, безъ примѣси немusикальных шумовъ, только окрашенный въ извѣстный тембръ той или другой формой нашей естественной надставной трубы — полости рта, плюсъ носовой тембръ, обусловленный резонансомъ голосового тона въ полости носа. Тѣмъ не менѣе артикуляціи губъ для *м* и кончика языка на верхнихъ зубахъ при *п* совершенно тождественны съ артикуляціями губъ для *б*, и кончика языка на зубахъ для *д*, *т*, — звуковъ, которые и древніе не колебались признать за безусловно отличные отъ «гласныхъ» звуковъ. Точно также *С.* *л*, съ акустической стороны представляющей изъ себя чистый *соноръ* (см.), физиологически, по артикуляціи кончика языка на верхнихъ зубахъ, весьма близокъ къ согласному *д*. Всѣ звуки рѣчи, образующіеся при подобныхъ суженіяхъ, древними были выдѣлены въ особый классъ, названный ими неправильно *С.* При классификаціи этихъ звуковъ необходимо имѣть въ виду слѣдующіе физиологическіе факторы:

**А. Участіе голосовыхъ связокъ.** Въ результатѣ той или другой ихъ дѣятельности получаются: 1) звонкіе *С.* (см.), 2) шепотные (см.), 3) глухіе (см.) и т. д.

**Б. Участіе той или другой надставной трубы (полостей рта или носа):** 1) *С.* ртовые (см.); 2) носовые (см.).

**В. Величина и форма надставной трубы, полости рта:** а) надст. труба безразличная (согласные безъ особаго резонансоваго оттенка, такъ называемые твердые: *б*, *п*, *т*, *д*, *к*, *г* и т. д.); б) надставная труба суженная въ губахъ (лабиализованные *С.*, см. Лабиализація); в) надст. труба, суженная между серединой языка и неба (*С.* палатализованные, см. Палатализація); г) надст. труба, суженная одновременно и въ губахъ, и между серединой языка и неба (одновременная лабиализація и палатализація).

**Г. Акустическій составъ звуковъ *С.*:** 1) музыкальные тоны (*соноры*) и 2) немusикальные шумы («шумные» *С.*). При классификаціи самыхъ шумовъ, образуемыхъ въ полости рта при шумныхъ *С.* звукахъ и лежащихъ въ основѣ послѣднихъ, необходимо обращать вниманіе на: 1) способъ образованія шума: а) тѣсное суженіе органовъ рѣчи при *сирантахъ* или щельныхъ *С.*, б) полное смыканіе ихъ при *смычныхъ*. 2) Органы, образующіе шумъ и мѣсто его образованія: а) *С.* губные, б) губнозубные, в) переднеязычные интердентальные или междузубные, г) переднеязычные зубные, д) переднеязычные альвеолярные, е) переднеязычные переднеязычные (какуминальные или церебральные), ж) среднеязычные среднеязычные, з) заднеязычные заднеязычные, и) язычковые, 1) гортанные въ настоящемъ значеніи этого слова. 3) Форму органовъ, производящихъ шумъ: а) *С.* дорсальные (см.), б) корональные (см.). Результаты дѣятельности вышеупомянутыхъ факторовъ могутъ являться обособленными, *простыми* *С.* или сливаться для ограниченной нашей слуховой восприимчивости въ *сложные* или *слитные* *С.*, иначе называемые *аффрикатами* (русскіе *С.* *ч*, *ц*, польскіе *dź*, *dz*, *dź*). Наконецъ, если обращать вниманіе на длительность *С.* (*С.* «длительные» и «мгновенные» — термины, тождественные съ приведенными уже терминами «спиранты» и «смычные» и уже почти совсѣмъ оставленные, въ виду ихъ малой опредѣленности), то придется установить *С.* *долгіе* и *краткіе*, опредѣляя первые, какъ результаты артикуляціи, удерживаемой въ теченіе болѣе продолжительнаго промежутка времени. Съ этой точки зрѣнія согласные *с*, *к*, *т* въ словахъ *роса*, *какт*, *то* — будутъ *краткими*, а въ словахъ *масса*, *Мокша*, *Отто* — *долгими* \*).

*С. Б.—вз.*

**Согласованіе** (грамм.). — Подъ именемъ *С.* разумѣется болѣе или менѣе полное употребленіе грамматической формы одного слова грамматической формѣ другого, съ которой первое находится въ ближайшей связи. *С.* является результатомъ присущаго флектирующимъ языкамъ стремленія придавать по воз-

\* Школьная грамматика неправильно называетъ долгіе *С.* «двойными», смышляя звуки съ бузками.



возможности одинаковую форму словамъ, выражающимъ тѣсно связаннымъ между собою понятіямъ. Таково С. подлежащаго со сказуемымъ въ лицѣ и числѣ, а иногда (при составномъ сказуемомъ)—и въ родѣ и падежѣ; С. опредѣленія (прилагательнаго) съ опредѣляемымъ словомъ въ родѣ, числѣ и падежѣ; С. относительнаго мѣстоименія съ замѣняемымъ имъ существительнымъ главнаго предложения въ родѣ и числѣ. Кромѣ этихъ наиболѣе общихъ случаевъ С. существуютъ во всѣхъ индоевропейскихъ языкахъ и такія явленія, которыя, повидимому, представляютъ уклоненія отъ общихъ правилъ С. Но эти уклоненія только кажущіяся, и въ нихъ съ наибольшей ясностью проявляется тенденція къ уподобленію тѣсно связанныхъ между собою словъ. Обыкновенно эти уклоненія объясняются тѣмъ, что уподобленіе захватываетъ такія слова, которыя при обычномъ строѣ рѣчи стоятъ въ его вліяніи. Таково, напр., такъ наз. обратное С. въ греческомъ и латинскомъ языкахъ. Особенность этого явленія заключается въ томъ, что подлежащее, выраженное мѣстоименіемъ, согласуется съ именемъ сказуемаго; напр. латинское: *ea deum ligata amicicia est* «это и есть прочная дружба» (собственно: «это»); греч. *Εκτορος ἦγε γυνή* «это (собственно эта)—жена Гектора». Если какое-либо согласуемое слово въ предложении находится въ ближайшей связи съ двумя или несколькими словами (что случается очень часто), то, при невозможности познаго С. со всѣми, оно согласуется то съ однимъ, то съ другимъ, при чемъ часто рѣшающее значеніе имѣетъ форма ближайшаго слова, съ которымъ оно и согласуется. Такъ, въ латинскомъ предложении *сui posset Arethusa est*, «которой имя—Арегуза» слово *Arethusa*, поставлено въ именительномъ падежѣ, т. е. согласовано съ *posset* «имя»; но возможно и С. съ дательнымъ падежомъ *cui*—«который», что встрѣчается также очень часто; напр. *posset Mercurio est mihi* «мнѣ имя—Меркурій» (собственно «Меркурію» согласовано съ *mihi*—«мнѣ»). Такое же колебаніе въ С. встрѣчается очень часто и въ греческомъ языкѣ, въ такихъ, напр., выраженіяхъ, какъ *βούλομαι ἐμαυτὸν οὐ σοφὸς εἶναι*—«я признаюсь, что не мудръ» (*σοφός*—*εἶναι* согласовано съ *ἐμαυτὸν*); но возможна и другая конструкция: *ἐμαυτὸν σοφώτερον οὐδὲν ἐπιστάμενον*—«я признавался, что ничего не знаю» (*ἐπιστάμενον* согласовано съ *ἐμαυτὸν*). Въ русскомъ языкѣ подобныя явленія также встрѣчаются, хотя и не такъ часто. Слѣдующіе примѣры, взятые у Буслаева, достаточно характеризуютъ эти особенности С.: «первый предметъ, поразившій меня, была береза» (Пушкинъ); «произведенія русскаго рѣзца и кисти» (Батюшковъ); «исчезла ревность и досада» (Пушкинъ). То же и въ древне-русскомъ языкѣ: «куда плугъ и соха и топоръ и коса *ходила*». Особенно интересны такіе случаи С., когда стремленіе къ уподобленію выходитъ за предѣлы предложения и оказываетъ вліяніе на форму слова, стоящаго въ другомъ предложении. Такія явленія встрѣчаются нерѣдко въ разговорной рѣчи во многихъ языкахъ, а въ греческомъ они сдѣлались даже прави-

ломъ: это случалъ такъ наз. *аттракціи* или *ассимиляціи* относительнаго мѣстоименія. Сущность этого явленія заключается въ слѣдующемъ: обыкновенно относительное мѣстоименіе, вводящее опредѣлительное придаточное предложение, согласуется съ именемъ, къ которому оно относится, только въ родѣ и числѣ, а падежъ его зависитъ отъ связи его со сказуемымъ придаточнаго предложения; напр. «онъ чувствовалъ . . . безпричинную грусть (винит. пад.), которая (имен. пад.) знакома только однимъ молодымъ людямъ» (Тургеневъ). Но иногда С. бываетъ полное, и тогда нарушается обычная конструкция придаточнаго предложения; напр. «пообѣдать, ~~чѣмъ~~ Богъ послалъ». Здѣсь творительный падежъ «чѣмъ» стоитъ вмѣсто обычнаго винительнаго пад. при глаголѣ «послалъ», подъ вліяніемъ конструкции глагола «пообѣдать»; «чѣмъ» поставлено вмѣсто «тѣмъ, что». Въ греческомъ языкѣ аттракція обычна въ томъ случаѣ, когда мѣстоименіе относительное должно было-бы стоять въ винительномъ падежѣ; напр. *τῷ ἡγεμόνι πιστεύομεν ὃ ἂν Κύριος*; *ἔφ*—«мы будемъ довѣрять тому проводнику, котораго дастъ Киръ» (*ὃ* согласовано съ *ἡγεμόνι* и въ падежѣ, тогда какъ слѣдовало-бы ожидать винит. пад., въ зависимости отъ *ἔφ*); *ἐπαίνο* *σε ὡς ἰσθὺς λέγεις*—«я хвалю тебя за то, что ты говоришь» (можно было ожидать *ἐπὶ τοῖς τοῖς*...). Какія причудливыя комбинаціи создаются иногда на почвѣ стремленія къ С., можно видѣть на примѣрѣ русскаго числительнаго «два, двѣ». Послѣ того какъ въ русскомъ языкѣ исчезла категорія двойственного числа, это числительное естественно стало приниматься за множественное число («двухъ, двумъ»), но старыя формы *дв. ч. на=а* существительныхъ муж. рода удержались въ сочетаніи съ «два» («два человѣка»). Однако, послѣ утраты категорій *дв. ч.*, эти формы стали приниматься за родит. пад. *ед. ч.*, съ которыми онѣ по звукамъ совпадали. Такимъ образомъ явилось представленіе, что при «два, двѣ» стоитъ родит. пад. *ед. ч.* («двѣ руки»). Вопросъ еще болѣе усложняется, когда при существительномъ стоитъ опредѣленіе: «два» понимается какъ именит. пад. множеств. числа, а существительное ставится въ родит. пад. *ед. ч.* Какую же форму должно принять опредѣленіе—прилагательное? Оно можетъ стоять либо въ имен., либо въ родит. пад. множ. числа: «два богатыхъ человѣка» или «два богатые человѣка». На этомъ примѣрѣ ясное всего видно, какъ стремленіе къ С. приводитъ къ совершенно произвольному на первый взглядъ сочетанію формъ.—Ср. В. Delbrück, «Vergl. Syntax d. indogermanischen Sprachen» (III, стр. 229—254 въ «Grundriss d. vergl. Grammat. d. idg. Sprachen» v. K. Brugmann и V. Delbrück, V. т., Спасаб. 1900); Н. Paul, «Prinzipien der Sprachgeschichte» (3 изд., 1898, стр. 280—288); H. Steinthal, «Assimilation u. Attraction psychologisch beleuchtet» («Gesammelte Kleine Schriften», I, стр. 107—190); Буслаевъ, «Историческая грамматика русскаго языка» (изд. 5, 1881, §§ 236—240); Соболевскій, «Лекція по исторіи русск. яз.» (изд. 2, СПб., 1891, стр. 186—190).

**Соглашеніе** между сторонами при заключеніи договора считается состоявшимся только тогда, когда оно окончательно послѣдовало по всѣмъ существеннымъ пунктамъ договора, а также и по такимъ, которые сами стороны признали существенными. Заключенію договора предшествуютъ обыкновенно переговоры объ условіяхъ его заключенія, не имѣющіе юридическаго значенія. Послѣднее придается лишь заключительному акту этихъ переговоровъ, состоящему въ формулировкѣ одною стороною опредѣленнаго *предложенія* (офферта) и *принятія его* (акцепта) другою стороною. Оба эти акта устанавливаютъ С. стороны, а слѣдовательно и дѣлаютъ договоръ юридически обязательнымъ. При договорахъ между присутствующими для установленія С. требуется *немедленное* принятіе сдѣланнаго предложенія въ выраженіяхъ или дѣйствіяхъ, удостоверяющихъ несомнѣнное намѣреніе вступить въ юридическія отношенія. Отсрочка отвѣта можетъ быть сдѣлана, лишь съ взаимнаго согласія; запоздалый отвѣтъ не обязателенъ для офферента. Если обѣ стороны не находятся на лицѣ, между предложеніемъ и его принятіемъ, а также отсылкой извѣстія о принятіи и полученіемъ извѣстія о немъ necessarily проходитъ нѣкоторый промежутокъ времени. Отсюда возникаютъ слѣдующіе вопросы: обязательно-ли вообще для офферента его предложеніе; если обязательно, то въ теченіе какого срока и когда окончательно С. устанавливается—въ моментъ ли принятія предложенія или въ моментъ полученія извѣстія объ этомъ принятіи офферентомъ? Связанность оффертомъ для лица, его сдѣлавшаго, представляетъ значительныя невыгоды, такъ какъ ему могутъ представиться болѣе выгодныя условія въ лицѣ иного контрагента. Съ другой стороны, въ столь же невыгодное положеніе становится и акцептантъ, въ промежутокъ времени между принятіемъ имъ предложенія и полученіемъ извѣстія о немъ со стороны офферента; акцептантъ не можетъ не считать себя связаннымъ данными соглашеніемъ и, слѣдовательно, также можетъ потерпѣть если въ это время придетъ отказъ отъ офферта. На этомъ основаніи новѣйшія законодательства (общегерм. и проектъ русскій) провозглашаютъ обязанность предложенія для офферента въ теченіе срока, необходимаго для полученія отвѣта на оффертъ. Послѣдній теряетъ силу лишь въ томъ случаѣ, если отказъ придетъ одновременно съ самимъ оффертомъ (напр. по телеграфу или телефону), или если въ самомъ предложеніи оговорена необязательность офферта. Вопросъ о моментѣ С. юристы-догматики исторической школы пытались разрѣшить на основаніи логическаго вывода изъ самаго понятія С. или изъ изученія отдѣльныхъ моментовъ созрѣванія воли контрагента. Но такой путь привелъ только къ безконечнымъ спорамъ о сравнительномъ достоинствѣ трехъ теорій: 1) теорія выраженія воли (*Aeusserungstheorie*), по которой С. устанавливается именно въ моментъ отвѣта акцептанта на вопросъ офферента; 2) теорія воспріятія (*Vernehmungstheorie*), согласно

которой офферентъ долженъ удостовѣриться въ выраженіи согласія со стороны акцептанта и оцѣнить его соотвѣтствіе съ сдѣланнымъ предложеніемъ; 3) теорія полученія отвѣта (*Empfangstheorie*), по которой достаточно полученія отвѣта безъ его воспріятія, которое можетъ подать поводъ къ новымъ переговорамъ въ случаѣ неяснаго представленія о соотвѣстствіи акцепта съ оффертомъ. Каждая теорія имѣетъ за себя нѣкоторые соображенія, относительную цѣну которыхъ трудно установить теоретически. Въ настоящее время юристы и законодатели подходятъ къ вопросу болѣе просто и практически. Признавая невозможнымъ констатировать опредѣленное моментъ принятія (когда сторона сказала: да? когда она запечатала письмо? Но да никто не слышалъ, а письмо можно распечатать; когда отправлено на почту? но и съ почты можно его взять обратно) и считая затруднительнымъ устанавливать моментъ воспріятія отвѣта, они признаютъ необходимымъ въ интересахъ сторонъ полученіе отвѣта офферентомъ для окончательнаго признанія согласія состоявшимся и спорить лишь о томъ, относитъ ли дѣйствіе договора къ моменту принятія или полученія отвѣта, обыкновенно приходя къ выводу, что правильнѣе приурочить наступленіе силы договора къ моменту полученія отвѣта. Послѣдній можетъ запоздать; по современному праву офферентъ на этомъ основаніи считается свободнымъ отъ договора, слѣдовательно, договоръ не считается заключеннымъ въ моментъ принятія. Было-бы противорѣчіемъ относить и начало дѣйствія договора къ этому моменту. Интересы акцептанта при запоздаломъ отвѣтѣ гарантируются обязанностью, налагаемою на офферента извѣстить о позднему полученіи отвѣта и уничтоженіи договора—подъ страхомъ уплаты убытковъ, происшедшихъ отъ неизвѣщенія или даже признанія силы С.—Серьезная разногласія между юристами вызываетъ вопросъ о дѣйствительности С. въ томъ случаѣ, когда одинъ изъ контрагентовъ умеръ, сдѣлавъ предложеніе, такъ что отвѣтъ получаютъ уже наслѣдники. Германское уложеніе, считая основой договоровъ по преимуществу экономическія соображенія и выгоды, не измѣняющіяся отъ перемѣнъ лицъ, признаетъ силу и такого С. Русскій проектъ, исходя изъ теоретическаго соображенія о томъ, что на наслѣдниковъ, по общему принципу, лишь переходятъ окончательно состоявшіяся обязательства, а такимъ предложеніе признано быть не можетъ, отрицаютъ наличность С. въ этомъ случаѣ. Этому выводу противорѣчатъ, однако, признанная обязательность офферта и соображенія, по которымъ такая обязательность допускается. Русское дѣйствующее право не имѣетъ установленной теоріи и практики по этимъ вопросамъ. Ср. «*Motive zu dem Entwurfe eines bürgerl. Gesetzb. für das deutsche Reich*» (I, § 77 слѣд.); Русскій проектъ, объясн. въ ст. 6 сл.

В. Н.

**Соглашеніе съ цѣлью противодѣйствія начальству** (воен.-юр.)—см. Заговоръ (XII, 117).

**Согнефюрдъ** (Sognefjord, произносится саунефюрдъ)—одинъ изъ самыхъ красивыхъ и огромныхъ фюрдовъ Норвегii, у 61° сѣв. шир., врѣзывается въ сушу на 141 км. и тянется на В почти до Лотунфьорда, а на С ограничивается областью ледниковъ Іостедальсбръ. При средней ширинѣ отъ 3 до 6 км. глубина колеблется отъ 930 до 1030 м., а при устьѣ доходитъ даже до 1241 м. С. почти со всѣхъ сторонъ окруженъ высокими и крутыми, какъ стѣны, скалами, достигающими 1700 м. высоты. Боковые фюрды идутъ въ разныя стороны отъ главнаго; таковы его южное и сѣв. отѣвленія — фюрды Noerg-, Fjærland- и Systorfjord, отличающіеся своими величественными и грозными окрестностями. Да и вся вообще область С., составляющая особое староство, носитъ вполне горный, суровый характеръ и представляетъ одинъ изъ самыхъ дѣлныхъ ландшафтовъ въ странѣ. По С. ходитъ пароходъ.

**Согожа**—р. Вологодской и Ярославской губ., глв. прит. Шексим. Береть начало въ Вологодскомъ у., орошаетъ затѣмъ уу. Помехонскій и Мологскій. Дл. 147 в., шир. 8—35 саж., во время весенняго разлива 30—60 саж., а при устьѣ до 7 вер. Глуб. въ межень 1—9 арш., весною вода поднимается до 2 саж. выше ординара. Дно р. песчаное и каменистое, въ низовьяхъ покрыто иломъ. Берега высокие и покрыты лѣсами. Течение сначала на Ю, потомъ на ЮЗ. С. сплавная на 101 в. (отъ д. Спирина), судоходна, начиная отъ гор. Помехонья на 40 вер., ходятъ пароходы. Значительный сплавъ лѣса: въ 1897 г. прошло 1080 плотовъ вѣсомъ въ 1928 тыс. пд., всего товаровъ по С. отправлено 2303 тыс. пд. Главнѣйшіе притоки: Ухтома (65 в. дл.) и Сога (50 в.), обѣ славныя.

**Сода**—см. Угленатровая соль (техн.) и Натрій (хим.).

**Сода парбониская**—см. Саликоръ.

**Сода-станинъ**—см. Оловянный протравы (XXI, 897).

**Сода** или *Sodra*—раджпутское племя, разсѣянное въ индійской пустынѣ Синдхѣ, главнымъ образомъ на юго-востокѣ, около Амаркота. Часть С. исповѣдуетъ магометанскую религію. С. представляютъ собой отпрыскъ расы Прамара и вѣкогда занимали пространство отъ р. Джамны до Инда и отъ р. Гарахъ до горъ Аравалли, раздѣляясь на многочисленныя кланы и роды. Азоръ, древній городъ на р. Индѣ, былъ столицей династii С. Впослѣдствіи С. утратили свою независимость и воинственность, сохранивъ только репутацію ловкихъ воровъ. Кеннингемъ предполагаетъ, что С. — потомки тѣхъ Содровъ или Согдовъ (Sodrae, Sodræ), о которыхъ говорятъ Діодоръ, Арріанъ и другіе историки походовъ Александра Македонскаго въ Индію, помѣшая ихъ мѣстожительство на нижнемъ теченіи Инда.

**Литература.** Tod, «Annales and antiquities of Rajasthan, or the central western Rajpoot states of India» (2 изд., Мадрасъ, 1873, т. II, стр. 12); Cunningham, «The ancient geography of India. I. The buddhist period etc.» (Лонд., 1870, стр. 253—4). С. Б.—а.

**Sodalitas, Sodalicum, Sodales**—термины римскаго сакральнаго права, имѣвшие отношеніе къ *Sacra publica*. Подъ *sodalitas* подразумѣвалось товарищество или группа лицъ, бравшихъ на себя заботы о поддержаніи культа, или вновь вводимаго или такого, который не могъ поддерживаться родомъ (*gens*), по случаю вымирания родичей (*gentiles*). Эти группы состояли изъ тѣхъ же элементовъ, которые входили въ составъ рода и семьи, и лишь впослѣдствіи расширились до значенія общественныхъ корпорацій. Такъ были созданы *Sodalitates* для чествованія Меркурія, по случаю освященія въ честь его храма въ 495 г. до Р. Хр., для празднованія *Iudi Capitolini* (въ 387 г.), для культа императоровъ и пр. О такихъ товариществахъ упоминается уже въ XII таблицахъ; позднѣе они распространились по всему римскому міру. Кругъ обязанностей религиозныхъ *sodalitates* сводился къ поддержанію культа, связаннаго съ даннымъ храмомъ, т. е. *sodalites* были собственно *collegia templorum*, а не *deorum*. На ихъ обязанности лежало отправление жертвоприношеній, устройство священныхъ пировъ, празднованіе годовщины храма, который признавалась годовщиною рожденія бога. Древнѣе не отличали строгого понятія *sodalitas* отъ понятія *collegium*, хотя при противопоставленіи ихъ подъ *sodalitas* подразумѣвали религиозное братство, учрежденное для культа храма, подъ *collegium* — вообще ассоціацію религиознаго и свѣтскаго характера. Отъ *sodalitates* чисто религиозныхъ нѣсколько отличались такъ назыв. *Collegia sodalicia* или просто *Sodalicia* — ассоціаціи, учрежденныя для какой-либо нерелигиозной цѣли и хотя имѣвшие отношеніе къ религиозному дѣлу, но не къ *sacra publica*, а къ *sacra privata*. Это *collegia opificum et artificum* (ремесленныя и цеховыя ассоціаціи), организованныя съ различными цѣлями и обращавшіяся, въ пору республиканскихъ буръ, въ политическія клубы. Въ 64 г., въ виду распространенія системы подкупа для выборовъ, эти *sodalicia*, какъ главные органы совсѣтелей, были уничтожены постановленіемъ сената, но въ 54 г. снова возстановлены. *Sodalicia* исчезли съ паденіемъ свободы; остались лишь религиозныя сообщества, для заведенія культами императорскими и иноземными. Въ отношеніяхъ членовъ братствъ (*Sodales*) другъ къ другу господствовала *necessitudo*, т. е. связь подобная той, которая существовала между *cognati* или *affines*. *Sodalis* не могъ выступить обвинителемъ противъ другого *sodales* въ уголовномъ дѣлѣ, не могъ быть адвокатомъ обвинителя, если обвиняемымъ былъ *sodalis*, не могъ быть судьей, когда въ процессѣ участвовалъ *sodalis*. Ср. Mommsen, «De Collegiis et Sodaliciis Romanorum» (Киль, 1843); Marquardt, «Römische Staatsverwaltung» (III т. «Römisches Sacralwesen», Б., 1885).

Н. О.

**Содалитъ** — минералъ, химическій составъ котораго можетъ быть представленъ формулой  $\text{NaCl} \cdot 3\text{NaAlSiO}_4$ . Образуетъ кристаллы правильной системы (большую частью ромбическій додекаэдръ [110], также въ ком-



бинации съ кубомъ [100]). Твердость 5,5; удѣлъ 2,1—2,3. Безпѣтень или блѣдный; нерѣдко встрѣчается желтоватый, сѣрый, лазоревго-голубой и др. Легко сплавляется въ безпѣтнѣе стекло. Въ соляной кислотѣ разлагается съ выдѣленіемъ студенистой кремневой кислоты. Прекрасные кристаллы находятъ въ Гренландіи, Ильменскихъ горахъ и Седмуградѣ (Siebenbürgen) въ сіенитовыхъ породахъ; на Везувіи въ породахъ вулканическихъ.

### П. 3.

**Соддома** (Soddoma), собственно Джованнантионио Баззи (Bazzi, 1477—1549)—итальянскій живописецъ, ученикъ неизвѣстнаго художника, развившійся подъ вліяніемъ Ліонардо да-Винчи и съ 1501 г. поселился въ Сьенѣ, гдѣ сдѣлался основателемъ новой школы живописи. Въ Сьенѣ были написаны имъ: картина «Положеніе во гробъ» для церкви св. Франциска (нах. въ сьенск. галл.), фрески въ церкви С.-Анна-и-в.-Крета и въ монастырѣ Монте-Оливьетто (сцены изъ жизни св. Бенедикта). Въ 1507 г. С. былъ приглашенъ папою Юліемъ II въ Римъ, гдѣ, въ Ватиканѣ, долженъ былъ, вмѣстѣ съ Перуджино и Пинтурикко, произвести стѣнную живопись. Но заказанная ему работа была вскорѣ передана Рафаэлю. Вторично явившись въ Римъ въ 1511 или 1512 г., онъ провелъ здѣсь около четырехъ лѣтъ. Богачъ и любитель искусства Агостино Киджи поручилъ ему расписать одну изъ комнатъ въ своемъ загородномъ дворцѣ, въ настоящее время извѣстномъ подъ названіемъ Фарнезинской виллы. Въ ней С. написалъ двѣ фрески, изображающія «Женитьбу Александра Великаго на Роксанѣ» и «Семейство Дарія предъ Александромъ». Во Флоренціи С. встрѣтился съ Андреа дель-Сарто, который оказалъ на него нѣкоторое вліяніе (какъ напр. въ «Мадоннѣ съ агнеякомъ», нах. въ миланск. галереѣ Врера). Самый блестящій и плодотворный періодъ дѣятельности С.—время послѣ 1525 г.; имъ было исполнено тогда огромное количество фресокъ и станковыхъ картинъ, донныя находящихся по большей части въ Сьенѣ. Изъ числа первыхъ особенно замѣчательны сцены изъ житія Пресв. Дѣвы (въ ораторіи церкви С.-Бернардино), «Св. Севастьянъ» и «Геронимъ» (въ црк. С.-Спирито), нѣсколько сценъ изъ житія св. Екатерины (въ ораторіи церкви ея имени), «Св. Викторъ и Аналія» (въ Пал. Пубблико) и др. Лучшія станковыя картины С.—«Поклоненіе волхвовъ» (въ црк. С.-Агостино), «Снятіе со Креста» (въ црк. С.-Франческо) и «Св. Севастьянъ» (въ музеѣ Уффици, во Флоренціи). С. обладалъ сильно развитымъ чувствомъ красоты; поэтому лучше всего удавались ему изображенія дѣтскихъ, юношескихъ и женскихъ фигуръ, которымъ онъ придавалъ характеръ нѣкоторой изысканности и чувственности. Не отличаясь особеннымъ даромъ композиціи, онъ, въ своихъ фрескахъ и картинахъ сложнаго содержанія, представляется значительно болѣе слабымъ, чѣмъ въ одиночныхъ фигурахъ, вообще правдивыхъ по рисунку и проникнутыхъ глубокимъ чувствомъ. У него не было большого числа непосредственныхъ учениковъ, но мно-

гіе художники, одновременно съ нимъ работавшіе въ Сьенѣ, подверглись его вліянію. Изъ нихъ достигли извѣстности: Джироламо дель-Паккіа (1477—1535), архитекторъ Бальдассаре Перуджи (1481—1538), работавшій также и кистью, Веккафуми и Паккьяротти (1474—1540). Ср. A. Jansen, «Leben und Werke des Malers Giovanni Antonio Bazzi von Vercelli, genannt il Soddoma» (Штутгартъ, 1870).

А. А. С.

**Соденъ** (Soden)—городъ въ прусской провинціи Гессенъ-Нассау, у подножія южныхъ склоновъ Таунуса, на высотѣ 140 м. надъ ур. моря, близъ Франкфурта на Майнѣ. Мѣстность съ сѣвера защищена горами. Климатъ теплый, мягкій, ровный. Средняя годовая темп. 10° Ц., средняя темп. мая 15,7, іюня 17,4, іюля 17,0, августа 16,7, сентября 14,1. Сезонъ съ мая по 30 сентября. Въ лѣтѣ воды содержатся: хлористаго натра 3,43 (Warmbrunnen), 14,23 (Soolbrunnen), хлористаго калія 0,12 въ первомъ и 0,66 во второмъ, углекислаго магнія 0,38—0,14, сѣрно-кислаго калія 0,05—0,31; всего паютаго остатка 4,78—17,00, свободной углекислоты 961,4—845,0, t° 19,4 Р.—17,2 Р. Вода источниковъ III (Warmbrunnen), IV (Soolbrunnen), VI (Wilhelmsbrunnen) и XVIII (Wiesenbrunnen) разсылается. Вода применяется на мѣстѣ для питья и ваннъ. Прекрасно устроенный курортъ. Воды показаны для больныхъ съ катаррами дыхательныхъ органовъ и желудочнокишечнаго канала, съ болѣзнями женскими и общими (рахитъ, золотуха).

**Содержаніе** (воен.)—совокупность всѣхъ постоянныхъ денежныхъ выдачъ офицерамъ и чиновникамъ военнаго и морского вѣдомствъ. См. Денежное довольствіе, X, 388; Квартирное довольствіе, XIV, 852; Оклады денежные, XXI, 822; Столовые деньги.

**Содержаніе животныхъ.** 1) Въ *одомашненномъ состояніи* (см. Домашнія животныя, Коневодство, Куры и т. п.). 2) *Съ зоологическими садами* (см. Зоологическіе сады, XII, 672) въ цѣляхъ акклиматизаціонныхъ или въ качествѣ научныхъ коллекцій. Помѣщенія носятъ разныя спеціальныя названія (львинники, слоновники и т. п.) и приспособлены къ наиболѣе удобной жизни въ вѣзозѣ; состоятъ: а) изъ крупныхъ капитальныхъ построекъ для большихъ отдѣловъ животныхъ или для крупныхъ экземпляровъ (слоновникъ, антилопникъ и пр.), изъ мелкихъ построекъ (напр. рядъ стойлъ); б) отдѣловъ хлѣбовъ съ загородами; в) простыхъ загородей; г) бассейновъ и прудовъ; д) птичниковъ (вольеры) или обширныхъ, окутанныхъ металлическою сѣтью помѣщеній; е) отдѣловъ стоящихъ или смыкающихся въ рядъ садовыхъ хлѣтокъ; ж) изъ зданій, содержащихъ въ себѣ акваріи, терраріи и з) иногда отдѣльныхъ помѣщеній съ приспособленіями для содержанія и вывода насекомыхъ (Insectarium). Иногда помѣщенія, содержащія разнообразныхъ животныхъ, называютъ «виваріями». При устройствѣ всѣхъ жилищъ преслѣдуется возможный просторъ, иногда подражаніе натуральной обстановкѣ (деревца, горы, гроты), возможность для животнаго

удовлетворять необходимым потребностям (грызунам и попугаям—грызть, обезьянам—гимнастический моцион, кошачьим—царапать во избежание роста в тѣло подрастающих когтей, медвѣдям—лазать, бѣлому медвѣдю—купаться и т. п.). Въ аквариумах приспособляют аппараты для освѣженія воды. Сущность послѣднего состоитъ въ продуваніи черезъ трубки чистаго воздуха въ прѣсную или морскую воду или простой смѣсь первой.

*Уходъ.* Практика выработала рядъ правилъ, сводящихся къ 1) постепенному приученію животного къ обстановкѣ общежитія (напр., къ крику разныхъ животныхъ), 2) къ правильному удовлетворенію потребностей и привычекъ животного, 3) къ выбору подходящаго суррогата обычной для животного пищи, 4) къ правильному режиму садовой жизни (дрессировка) и кормленія, 5) къ точному соблюденію необходимыхъ температуръ въ помѣщеніяхъ и если возможно къ 6) устройству лечебницы для больныхъ животныхъ. Часто возможно совмѣстное С. разныхъ животныхъ, напр., различныхъ породъ кошачьихъ, хищниковъ, птицъ, а въ исключеніяхъ—даже однихъ отрядовъ съ другими. У таготящихся неволей животныхъ это выражается въ сокращеніи годовъ жизни, бесплодіи, медленности или быстротѣ истощенія и склонности къ заболѣваніямъ. Лучшій признакъ благополучной жизни иноземныхъ животныхъ—хорошая плодимость, распределяющаяся приблизительно въ порядкѣ: *Artiodactyla*, *Carnivora*, *Rodentia*, *Primates*. *Кормъ* выдается согласно наблюденимъ надъ жизнью на свободѣ и въ неволѣ, такъ какъ приходится кормить иногда суррогатами. Мясной кормъ обыкновенно состоитъ изъ конины и другого мяса, непременно свѣжаго. Даже для хищниковъ мясо по возможности очищается отъ мелкихъ косточекъ, способныхъ занозить или опаранать. Растительный—самый разнообразный сырой (сѣмена, овощи, плоды, вѣтки, сѣно) и обработанный (хлѣбъ, вареная растительность). Питье составляетъ холодная, теплая, свѣжая вода и молоко. Каждое животное имѣетъ специальный режимъ, выработанный опытомъ, которому слѣдуютъ строго. Обитателей террариумъ и аквариумъ кормятъ мясомъ, мелкими позвоночными (мыши, лягушки, рыба), червями, личинками, живыми или свѣжеубитыми насекомыми, мелкими ракообразными. Растительными формы питаются растеніями аквариумъ и плодами. Объ уходѣ за животными и помѣщеніемъ см. т. XXV «Изв. Общ. Люб. Ест., Антр. и Этн.» и отчеты разныхъ зоол. садовъ Европы. Образцовымъ научнымъ садомъ можно считать лондонскій, а климатическимъ парижскій (въ Россіи—московскій и Фальцъ-Фейна, см. ниже), съ продажей животных—антверпенскій и звѣринецъ Гагенбека въ Гамбургѣ; въ гор. Eastburne, близъ южнаго берега Англіи, въ особомъ окутанномъ проволокой сѣтью садомъ помѣщеніи Вильямъ Уаткинсъ успѣшно разводить (и продаетъ) различные сорта иноземныхъ бабочекъ. 3) *С. въ полудикомъ состояніи* на участкахъ значительной протяженности. Вымирание сѣверо-американскихъ бизо-

новъ подало поводъ правительству Соедин. Штат. собрать потомству живымъ этотъ видъ быка въ Гезоустонскомъ паркѣ, области, какъ извѣстно, являющейся заповѣднымъ достояніемъ всей націи. Въ Россіи такимъ охраннымъ уголкомъ для другого дикаго быка—зубра служитъ Бѣловѣжская пуца въ Гродненской губерніи, а въ Шотландіи для полудикаго вида *Bos scoticus* огорожены значительные участки парковъ во главѣ съ Гамильтонскимъ паркомъ. Зубровъ и шотландскихъ быковъ зимой кормятъ сѣномъ, клеверомъ, даютъ соль, скопая запасы ихъ въ опредѣленныхъ пунктахъ. Та же цѣль С. преслѣдуется и въ нѣкоторыхъ другихъ мѣстахъ Европы, напр. въ охотничьихъ угодьяхъ Зап. Европы (дикіе олени, козы), Скерневицъ (Польша), въ паркахъ Гатчины, Гаги, отчасти въ «Сканзенъ», стогагольскаго зоологическаго сада, и др. Въ Польшѣ есть угодья, куда привлекаютъ ради успѣшныхъ охотъ зайцевъ посѣвами кормовыхъ травъ (капуста, ралсъ и друг.). Особенно поучительна въ этомъ отношеніи Асканія Нова Диѣровскаго уѣзда Таврической губерніи, принадлежащая Ф. Э. Фальцъ-Фейну. Въ этомъ помѣніи площадь въ 70 десятинъ степей и 20 дес. парку отдана въ пользованіе различнымъ породамъ звѣрей и птицъ въ цѣляхъ акклиматизаціи. Имѣніе покрыто цѣлой системой загородокъ и заключаетъ въ себѣ все необходимое для благополучной жизни животныхъ: свѣжую артезианскую воду, обширные свободные участки, пруды и пр. Враждующія животныя живутъ раздѣльно, дружелюбныя въ общихъ участкахъ. Изъ животныхъ здѣсь пасутся: зебры, антилопы, олени, лани, дикія козы, кангуру, страусы, фазаны и др. Для мелкихъ летуновъ устроены просторныя сѣтчатые вольтеры, у нѣкоторыхъ свободноживущихъ летуновъ, во избежаніе отлета, вырѣзаны въ крыльяхъ косточки пальцевъ. Жизнь животныхъ здѣсь обставлена настолько удовлетворительно, что страусы, напр., дали крѣпкое потомство. Зимой часть животныхъ и страусы содержатся въ отапливаемыхъ помѣщеніяхъ. Свое предпріятіе Фальцъ-Фейнъ постоянно расширяетъ, дѣлая новые опыты акклиматизаціи. Къ этой же рубрикѣ содержаніе въ полудикомъ состояніи можно отнести и С. различныхъ породъ рыбъ (лососевые, карповые) въ естественныхъ и искусственныхъ прудахъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ рыбъ хорошо приучаются знать время и мѣсто корма. 4) *Содержаніе и разведеніе животныхъ (см.) въ различныхъ заводахъ и питомникахъ* (конные, рыбные, страусовые заводы, шелководственные ставціи, пчельники, пшавковые пруды), гдѣ животныя подвергаются особому специальному уходу, гдѣ главная цѣль—наилучшее использование. Подробности см. въ ст. Коневодство, Рыболовство, Шелководство и др. Общія данныя о С. можно почерпнуть въ «Жизни животныхъ» Брема, подробности въ различныхъ специальныхъ журналахъ—по рыболовству, коннозаводству и др., «Zoologische Garten», «Природа и Охота» и въ зоологическихъ статьяхъ по разнымъ животнымъ. О ловчихъ птицахъ и охотничьихъ собакахъ—брошюра

К. Галлера и «Охотничий календарь» Сабаничева. Обл. акварил. см. Золотничий: «Аквариумъ любителей».

А—дръ Яшеко.

**Содержатели судового имущества** (морск.)—лица, коимъ вѣрено непосредственное заведываніе имуществомъ на военныхъ судахъ. Главные С. суть: 1) ревизоръ, избираемый командиромъ судна изъ флотскихъ офицеровъ; онъ состоитъ: а) казначеемъ всѣхъ денежныхъ капиталовъ, б) главнымъ С. по всѣмъ частямъ судового хозяйства, в) спеціальнымъ офицеромъ по вещамъ и матеріаламъ комиссаріатскимъ и инженерскимъ и г) главнымъ отчетнымъ лицомъ по всѣмъ вѣреннымъ ему денежнымъ и матеріальнымъ капиталамъ; кромѣ того онъ заведуетъ всѣмъ письмоводствомъ на кораблѣ. 2) Врачи и штурманъ—завѣдуютъ, каждый по своей части, вѣренными имъ предметами, съ полной отвѣтственностью за ихъ количество, качество и сохранность. 3) Спеціальные офицеры—старшій судовой механикъ, артиллерійскій офицеръ, ротный командиръ, минный офицеръ, заведующіе батареями, башнями и т. п. Помощниками главныхъ содержателей состоятъ особые офицеры и чиновники (на нѣкоторыхъ корабляхъ) или нестроевые нижние чины, которые собственно и носятъ наименованіе С.: шкиперъ, комиссаръ, артиллерійскій С. (могутъ быть офицеръ, знаніа), подшкиперъ, баталеръ, машинный С. и фельдшеръ. Смотри по обширности судового хозяйства, къ судовымъ С. офицерскаго званія назначаются помощниками С. унтеръ-офицеры; сверхъ того всѣмъ С. придается въ помощь подручные. Трюмные, марсовые, палубные и шлюпочные старшины, рулевые, комендоры, сигнальщики и др. нижние чины, которымъ, согласно распisanію, поручается, во время кампаніи, ближайшее заведываніе изи храненіе тѣхъ или другихъ изъ предметовъ судового хозяйства, находящихся въ содержательскихъ складахъ, именуются временными хозяевами судового имущества. На всѣхъ корабляхъ, снабженныхъ двойнымъ дномъ, и другими приспособленіями для непотопляемости, назначаются, преимущественно изъ машинистовъ, особые хозяева трюмныхъ отсековъ. Нижние чины эти должны быть сѣняемы возможно рѣже и отнюдь не одновременно.—Сводъ морск. пост., кн. X и XIV.

К.-К.

**Содій**—см. Натрій.

**Содовое производство**—см. Углетратовая соль.

**Содовые остатки**—см. Сѣра.

**Содомиа**—см. Скотоложство и Извращенія полового чувства.

**Содоны**—одинъ изъ пяти городовъ въ вѣтущей долинѣ Сиддима, при устьѣ р. Иордана. Жители его—ханаанеи—отличались крайнимъ развращеніемъ нравовъ, доходившимъ до чудовищныхъ противоестественныхъ пороковъ, чѣмъ и навлекли на себя вмѣстѣ съ жителями другихъ четырехъ городовъ (Гоморры и др.) страшный гнѣвъ Божій: городъ сожженъ былъ спавшимъ съ неба огнемъ и провалился въ бездну (Быт. XIX, 1—29). Много дѣлалось попытокъ открыть остатки С. подъ

водами Мертваго моря, но изысканія доселѣ остались безрезультатными.

А. Л.

**Соединеніе** (хим.)—см. Химическія реакціи, Химическія соединенія.

**Соединеніе движеній** (Composition des mouvements).—Если какая-либо точка имѣетъ относительное движеніе по отношенію къ какому-либо твердому тѣлу, а это тѣло совершаетъ какое либо собственное движеніе, то полное абсолютное движеніе точки будетъ *составнымъ* изъ относительнаго движенія ея по отношенію къ твердому тѣлу и изъ переноснаго движенія (XIII, 237) ея вмѣстѣ съ этимъ тѣломъ. Эти два движенія называются *составляющими* движеніями, а изъ С. ихъ получается *составное* движеніе. Подобно этому всякое абсолютное движеніе твердаго тѣла А можетъ быть разложено на два составляющія движенія, изъ которыхъ одно есть относительное по отношенію къ какому-либо твердому тѣлу В, имѣющему свое собственное абсолютное движеніе; другое составляющее движеніе будетъ переносное тѣла А вмѣстѣ съ тѣломъ В. Напр., абсолютное движеніе какого-нибудь железнодорожнаго поѣзда въ пространствѣ есть составное движеніе, получающееся изъ С. относительнаго движенія поѣзда по отношенію къ землѣ и изъ переноснаго движенія его вмѣстѣ съ землею въ абсолютномъ движеніи ея, совершаемомъ въ пространствѣ. Можно подобнымъ же образомъ разложить движеніе на три и болѣе составляющихъ движеній, для чего потребуются ввести въ разсужденіе два или болѣе твердыхъ тѣла. Примѣры подобныхъ С. движеній встрѣчаются во всѣхъ почти машинахъ и станкахъ. Напр. въ машинахъ для гильширования (VII, 683—684) С. движеній пользуются для сообщенія рѣзцу такого движенія, при которомъ онъ вырѣзалъ-бы на обрабатываемомъ предметѣ болѣе или менѣе сложную правильную фигуру. Въ статьѣ Движеніе (X, 179—181) было упомянуто, что всякое движеніе твердаго тѣла, не поступательное и не вращательное, можетъ быть разсматриваемо какъ С. поступательнаго движенія, общаго съ движеніемъ одной изъ точекъ его, и изъ вращательнаго движенія вокругъ этой точки. При С. движеній твердаго тѣла каждое изъ составляющихъ движеній можетъ быть разложено подобнымъ же образомъ на поступательное и на вращательное. Скажемъ здѣсь о С. движеній поступательныхъ и о С. движеній вращательныхъ; такъ какъ на эти случаи придется сослаться въ друг. статьяхъ:

а) *С. поступательныхъ движеній твердаго тѣла*. С. поступательныхъ движеній во всякомъ случаѣ даетъ поступательное составное движеніе. Представимъ себѣ такой случай: твердое тѣло № 3 неизмѣнно связано съ салазками, скользящими по двумъ прямымъ параллельнымъ неподвижнымъ рельсамъ; другая пара рельсовъ неизмѣнно связана съ тѣ. тѣломъ № 3 и по нимъ скользятъ салазки, неизмѣнно связанная съ твердымъ тѣломъ № 2; съ послѣднимъ связана третья пара рельсовъ, по которымъ скользятъ тѣло № 1. Абсолютное или составное движеніе тѣла № 1 будетъ нѣкоторое движеніе, во всякомъ случаѣ поступательное. Здѣсь составляющія поста-



тельные движения прямолинейны, но могут быть поступательными движениями с криволинейными траекториями точек.

б) *С. вращательных движений вокруг параллельных осей.* Вместо твердых тел, вращающихся вокруг параллельных осей, можно рассматривать вращение плоских фигур, связанных с этими телами и заключающихся в некоторой неподвижной плоскости, перпендикулярной к осям, а вместо осей можно рассматривать следы их на этой плоскости; следы эти называются мгновенными центрами. Пусть плоская фигура или тело № 2 вращается с мгновенною угловою скоростью ( $\omega_2$ , 349)  $\omega_2$  слева на право (если смотреть на фигуру сверху) вокруг мгновенного центра  $c_2$ , имеющего координаты  $x_2$  и  $y_2$ , а относительное вращение фигуры и тела № 1 по отношению к телу и фигуре № 2 имеет относительную угловую скорость  $\omega_1$ , тоже слева на право вокруг мгновенного центра  $c_1$ , имеющего координаты  $x_1$  и  $y_1$  (по отношению к тем же прямоугольным координатным осям, к которым относятся координаты  $x_2$ ,  $y_2$ ). В таком случае абсолютное, составное, вращение тела и фигуры № 1 будет совершаться с мгновенною угловою скоростью  $\omega$ , равную ( $\omega_1 + \omega_2$ ), вокруг мгновенного центра  $c$ , имеющего следующие координаты:

$$x = \frac{\omega_1 x_1 + \omega_2 x_2}{\omega_1 + \omega_2},$$

$$y = \frac{\omega_1 y_1 + \omega_2 y_2}{\omega_1 + \omega_2}.$$

Эти формулы выражают, что угловая скорость составного вращения есть алгебраическая сумма угловых скоростей составляющих вращений и что положение мгновенного центра составного вращения определяется по тому же правилу, как положение центра тяжести массы, пропорциональных мгновенным угловым скоростям составляющих вращений. Если которое-либо из вращений совершается справа налево, то соответствующую угловую скорость надо взять с отрицательным знаком.

с) *С. вращательных движений вокруг мгновенных осей, перескакивающих в одной точке.* Пусть твердое тело № 2 имеет мгновенную угловую скорость ( $\omega_2$ , 349)  $\omega_2$  вокруг мгновенной оси  $OA_2$ , проходящей через точку  $O$ , и твердое тело № 1 имеет, в относительном движении по отношению к телу № 2, мгновенную относительную угловую скорость  $\omega_1$  вокруг оси  $OA_1$ , проходящей через ту же точку  $O$ . Представим себе, что угловые скорости  $\omega_1$  и  $\omega_2$  изображены в виде пропорциональных им векторов, отложенных от точки  $O$  по осям  $OA_1$  и  $OA_2$ . Если построить и отложить от точки  $O$  геометрическую сумму этих векторов (VIII, 411) или, иначе, провести из  $O$  диагональ параллелограмма, построенного на этих векторах, то эта геометрическая сумма или диагональ изобразит величину угловой скорости  $\omega$  составного вращения тела № 1, а направление диагонали будет совпадать с осью этого вращения. О  $S$ . вращений вокруг

непересекающихся и непараллельных осей можно найти в кинематической части любого курса механики. С. таких вращений дает винтовое движение (VI, 493) вокруг некоторой оси, при чем величина и направление угловой скорости составного движения есть геометрическая сумма угловых скоростей составляющих вращений. Д. Б.

**Соединение костей между собою и с черепом.** Способы С. костей весьма различны. Они могут быть разделены на две главные группы: I) *синартрозы* (synarthrosis), т. е. непрерывное С. костей при посредстве соединительной ткани или хряща, и в таком случае между соединяющимися костями обыкновенно нет полости; и II) *диартрозы* (diarthrosis), истинный сустав или сочленение (articulatio), когда кости только соприкасаются своими суставными поверхностями, всегда в такого рода С. покрыты слоем хряща (гиалинового), при чем связки, называемые синовиальными (см.) и удерживающие кости в соприкосновении одна с другой, находятся снаружи, по окружности сочлененных поверхностей, так что между костями образуется полость, называемая синовиальной. С вращательной стороны ее выстилает тонкая синовиальная оболочка, выделяющая клейкую, прозрачную, желтоватую синовиальную жидкость (см.). Около истинного сустава часто существуют добавочные связки, располагающиеся по наружности его. Очевидно, что подвижность суставов в I и II случаях весьма различна. Синартрозы представляют из себя суставы наименее совершенный. Они могут считаться исходной формой для диартрозов—и могут быть подразделены на следующие виды: а) *синдесмозы* (syndesmosis), характеризующиеся тем, что С. костей совершается при посредстве сухожильной ткани, идущей в виде связок с одной кости на другую и составляющей продолжение надкостницы обеих костей. Так как синдесмоз образуется одновременно с обособлением костей, то некоторое количество соединительной ткани, не пошедшее на образование обеих костей, остается между ними в виде соединяющего их слоя. Подвижность такого рода сустава тем больше, чем меньше плоскости соприкосновения костей и чем больше развит слой расположенной между ними промежуточной ткани. Когда кости отстоят более или менее далеко одна от другой, то ткань эта образует между ними род межкостной пластинки, которая указывает на первоначальное взаимное отношение костей. Если же промежуточный слой очень ограничен, то кости находятся в тесном соприкосновении одна с другой и тогда они видятся одна в другую при помощи зубцов или гребешков. Такое видоизменение синдесмоза известно под названием шва (sutura). б) *Синхондрозы* (synchondrosis) или такое С., когда между сочленяющимися поверхностями костей существует хрящ, представляющий по большей части остаток первоначального хряща, сохранившегося между некоторыми частями скелета и не замкнувшегося костью. Это так

называемый истинный синхондроз. В других случаях при синхондрозе возможно такое видоизменение промежуточного хряща, что только та часть его, которая непосредственно соприкасается с суставными поверхностями костей, сохраняют свою первоначальную структуру, остальная же часть его принимает строение волокнистого хряща. Иногда может даже произойти разрывление частей хряща, так что в центр его образуются полости. Такого рода С. называется ложным синхондрозом. с) Синостоз (sinostosis)—срастание костей первоначально разграниченных одна от другой, наступающее с возрастом. Кости эти могут соединяться в раннем возрасте как при помощи синхондроза, так и при помощи синдесмоза. В том и другом случае синостоз—результат окостенения промежуточного слоя.

С. черепа с позвоночником совершается двойко: череп может срастаться с позвоночником, как напр. у некоторых рыб, или соединяться подвижно, при помощи сочленовных поверхностей, как это также имеет место у рыб, а равно и прочих позвоночных. При этом С. черепа с первым шейным позвонком может происходить при помощи одной или двух сочленовных поверхностей. У рыб встречаются оба эти случая, у амфибий и млекопитающих только двойное сочленение, а у гадюк и птиц—только одиночное. Прежде придавали большое теоретическое значение этой особенности, какого она на самом деле иметь не может. Мы знаем теперь, что в состав затылочной области позвоночных входит некоторое число позвонков, притом у различных форм—это число различно. Говоря вообще—чем выше позвоночное, тем число это больше, но и это правило далеко не является точным (см. Позвоночные и Череп). Таким образом первый шейный позвонок и его сочленение с черепом вовсе не является гомологичным во всех классах позвоночных. Зато, у высших позвоночных С. первого шейного позвонка с черепом носит такой же характер, как и С. позвонков между собой. Начиная с гадюк замечается резкое изменение: на череп их, а равно и птиц—имеется один сочленовный бугорок, или затылочный мыщелок, составленный, однако, отростком трех затылочных костей: одной срединной (basioscapitale) и двух боковых (exoccipitalia). Уже у некоторых черепах срединная кость принимает меньшее участие в образовании сочленовного бугорка, чем боковая, почему бугорок является с наклоном к двураздельности: срединная часть его ниже боковых. У млекопитающих срединная затылочная кость (basioscapitale) уже совсем перестает принимать участие в образовании сочленовного бугорка и вместо одного мыщелка мы находим два, принадлежащие боковым затылочным костям (exoccipitalia). Сообразно этому и первый шейный позвонок имеет или одну сочленовную ямку, или двѣ. Таким образом двойное сочленение черепа млекопитающих есть результат видо-

изменения одиночного сочленения пресмыкающихся. У амфибий двойное сочленение черепа с позвоночником является первичным и потому не может быть сравниваемо с С. черепа с позвоночником у млекопитающих, тем более самое С. происходит, как мы видели, у этих форм в различных пунктах спинной костной оси, представляющей в общей совокупности черепом и позвоночником.

С. костей черепа с нижней челюстью совершается у позвоночных обыкновенно через посредство квадратной кости (os quadratum). У низших позвоночных эта кость входит сама в состав играющей роль верхней челюсти небно-квадратной кости (palatoquadratum), а у высших, именно у млекопитающих, она входит в число слуховых косточек (см. Позвоночные) и тогда нижнечелюстная кость причленяется к височной (os temporis). У тех позвоночных, у которых квадратная кость служит подвижной для нижней челюсти, эта кость может сама свободно сочленяться с черепом, им же может быть вклинена в стенку черепа неподвижно. Тот и другой способ сочленения могут встречаться в одном и том же классе позвоночных (напр. у пресмыкающихся).

В. Шимкевич.

**Соединение планеты** (conjunctio, обозначается  $\odot$ )—время, когда планета находится в той же стороне неба, где солнце, и следовательно скрыта в его лучах; точнее—когда долготы планеты и солнца равны. Для внутренних планет Меркурия и Венеры нужно различать верхнее и нижнее С., смотря по тому, приходится планета дальше или ближе от нас, чем солнце.

**Соединения** (mat.).—В некоторых вопросах алгебры приходится составлять произведения из нескольких данных чисел (или букв)  $a, b, c, \dots, k$ . Такие произведения наз. **соединениями**, а числа (или буквы) в них входящие—**элементами**.

Если дано напр. четыре элемента  $a, b, c$  и  $d$ , то все С. по одному элементу суть:

$a, b, c, d$ ;

— по два элемента

$ab, ac, ad, ba, bc, bd, ca, cb, cd, da, db, dc$ ;

— по три элемента

$abc, abd, acb, acd, adb, adc, bac, bad, bca, bcd, bda, bdc, cab, cad, cba, cbd, cda, cdb, dab, dac, dba, dbc, dca, deb$ ;

— по четыре элемента

$abcd, abdc, acbd, acdb, adbc, adcb, bacd, badc, bcad, bcda, bdac, bdca, cabd, cadb, cbad, cbda, cdab, cdba, dabc, dacb, dbac, dbca, dcab, dcba$ .

С., содержащая данное число элементов, называют **размещениями** или **переложениями** (arrangements; XXIII, 226). Выше выписаны размещения из четырех элементов по одному, по два, по три и по четыре элемента.

Размещения, содержащая все данные элементы, наз. **перестановками** или **перестановлениями** (permutations; XXIII, 282).

Размѣщенія, отличающіяся по крайней мѣрѣ однимъ элементомъ, наз. *сочетаніями* (combinaisons).

Всѣ сочетанія напр. изъ элементовъ *a, b, c, d* по одному сущъ

*a, b, c, d;*

по два—

*ab, ac, ad, bc, bd, cd;*

по три—

*abc, abd, acd, bcd;*

по четыре—

*abcd.*

Число сочетаній изъ *n* элементовъ по *m* равно  $\frac{n(n-1)(n-2)\dots(n-n+1)}{1 \cdot 2 \cdot 3 \dots m}$  Д. С.

**Соединеніи островъ** (Réunion) — самый южный о-въ изъ группы Маскаренскихъ о-вовъ въ Африкѣ, въ Индѣйскомъ океанѣ, подл. 55°—56° в. д. и 21° ю. ш.; франц. колонія. (До революціи и въ 1814—48 гг. назывался Бурбонъ (Isle de Bourbon). Лежитъ на ЮЗ отъ о-ва Маврикія, на Вост. Мадагаскара и занимаетъ простр. въ 1980 кв. км., эллиптической формы съ діам. въ 62 км. О-въ вулканическаго происхожденія дѣлится горной цѣпью, перерѣзывающей его съ ЮВ на СЗ, на двѣ части, различныя по форманіи и естеств. произведеніямъ. На С., на высокоомъ плато (1500 м.), возмѣшаются потухшіе вулканы: Гро-Морья (Gros-Morne), Пикъ-де-Шико (Pic de Chicots, 2278 м.) и Вол. Бенаръ (Le Grand Benard, 2895 м.). По среднѣ острова возмѣшается Питонъ де Нѣжъ (Piton de Neige, 3069 м.). На ЮВ и поимѣт дѣйствующій вулканъ Питонъ де ла Фуризе (Piton de la Fournaise), занимающій почти 1/4 части всего острова; потоками лавы, разливающимися на 44 км., вплоть до самаго берега, онъ превратилъ свои окрестности въ печальную пустыню (Pays-Brûlé). За исключеніемъ этой полосы и небольшихъ песчаныхъ и каменистыхъ участковъ близъ берега почва вездѣ плодородна. Берега окружены рифами. Островъ орошается 16 рѣками, но ни одна изъ нихъ не судоходна. Два теплыхъ источника. Климатъ мягкій и здоровый; естественныя произведенія тѣ же, что и на всѣхъ островахъ Азіатскаго и Аравійскаго архипелага. Флора болѣе всего родственна съ флорой о-ва Маврикія, но богаче той, благодаря болѣеуму развитію горныхъ краевъ. Характерна древесная порода *Imbricaria reticularis* DC. Троническую дѣсную полосу описываетъ кругъ болѣе низкихъ бамбуковыхъ породъ на высотѣ 1300 м.; далѣе идутъ области кустарника и травъ; число папоротниковыхъ видовъ достигаетъ 240. Животное царство не богато родами. Кромѣ летучихъ мышей, нѣтъ ни одного мѣстнаго вида млекопитающихъ и змѣй; есть мѣстныя черепахи, ящеры и птицы, но многія изъ послѣднихъ, прежде посѣщавшихъ о-въ, теперь истреблены, какъ напр. додо (*Didus Apterogonis*), синія водяная курица (*Porphyrio coelestiensis*), великанъ-коростель, мѣстный скворецъ—тинну (*tinouche*, *Fregilupus varius*) и попуай — зарта (*Palaeornis eues*). Изъ мѣст-

ныхъ насѣкомыхъ — особый видъ пауковъ. Жители (1893) 167847 человекъ, изъ коихъ 23161 индѣйскихъ кули, 5617 мадагасовъ, 9768 африканцевъ и 412 китайцевъ. Главнѣйшее произведеніе края — сах. тростникъ, плантаціи котораго сильно разрослись съ 1818 г.; далѣе, кофе, какао, ваниль, гвоздика, табакъ, каучукъ, озывковое и кокосовое масло, красильныя и др. деревья дорогихъ породъ, кукуруза, маниока, бататы и др. Сумма вывоза мѣстныхъ произведеній въ 1895 г. 18 милл. фр., сумма ввоза—24 милл. фр. Сахара вывезено (1895) 46432 тонны. Железная дорога въ 126 км. Гл. гор. и резиденція правительства, агента и епископа—*Сентъ-Дени*, на сѣв.-зап. берегу о-ва, на р. того же имени; богосл. семинарія, музей, бібліотека, театр; ботаническій садъ, нѣсколько ученыхъ обществъ. Рейды открыты всевозможнымъ въѣрамъ; лучшей пристанью служатъ *Сентъ-Полъ*, на 15 км. южнѣе, первое поселеніе французовъ. Жит. 36000 (1895). Въ Сентъ-Полѣ хорошая пристань, литейный заводъ морск. вѣдомства, богосл. колегія; жит. 28691 чел. (1885). *Сентъ-Пьеръ*, на южн. бер. о-ва, при устьѣ р. Д'Абортъ, съ искусства. гаванью; жит. (1885) 27359. *Саламъ* (Salazie), въ центр. части о-ва, съ горячими источниками, благодаря которымъ гор. въ цвѣтущемъ состояніи. О-въ С. былъ открытъ въ 1505 г. португальцемъ Маскаренасъ. Въ 1649 г. имъ завладѣлъ Фликуръ и назвалъ его Бурбономъ. Въ 1654 г. здѣсь была основана франц. колонія, которую въ 1664 г. Людовикъ XIV уступилъ остиндской К°. О-въ достигъ цвѣтущаго состоянія при Лабурдоннѣ, губернаторѣ Маскаренскихъ о-вовъ съ 1735—46 г., и еще болѣе процвѣтанія съ 1770 г., когда интендантъ Пуавръ насадилъ здѣсь пріямныя деревья, съ Молуккскихъ о-вовъ. Въ 1810 г. англ. адмиралъ Аберкромби принудилъ губернатора острова къ канитаціи; Англія возвратила Франціи островъ С. только въ 1815 г. До 1848 г. на о-вѣ существовало невольничество.

**Соединенное королевство** — см. Великобританія.

**Соединенный процессъ**—см. Гражданскій искъ въ уголовномъ судѣ (IX, 507).

**Соединенные Штаты Сѣверной Америки**—см. Сѣверо-Американскіе Соединенные Штаты.

**Соединисты**—политическая партія въ Восточной Румеліи и потомъ въ Болгаріи, возникшая вскорѣ послѣ образованія автономной провинціи Восточная Румелія (1878—79). Партія эта стремилась къ соединенію Восточной Румеліи съ княжествомъ болгарскимъ. Сперва, до 1881 г., такое объединеніе было общимъ стремленіемъ всѣхъ болгаръ провинціи; въ 1880 г. былъ устроенъ въ г. Сливѣ первый (тайный) съѣздъ болгарскихъ политиковъ, задавшихъ этой цѣлю. Въ началѣ 1880-хъ гг. въ ихъ средѣ обнаружили разногласія, приведшія къ образованію двухъ партій; члены одной называли себя С., другой —радикалами. Главная политическая цѣль — объединеніе Восточной Румеліи съ княжествомъ—была общаю для обѣихъ; но первая надѣялась на ея осуществленіе посредствомъ



частичных реформ и уступок, которых нужно и можно было добиваться от турецкого правительства и который постепенно приучали бы народ к свободѣ и въ концѣ привели бы къ его совершенному освобождению. Въ составъ этой фракціи входили многіе изъ тѣхъ болгарскихъ дѣятелей (напр. д-ръ Чомаковъ), которые въ турецкіе времена были безусловными противниками возстанія и всякихъ рѣзкихъ формъ борьбы и мечтали только о реформахъ, которыхъ можно было получить отъ турецкаго правительства. Радикалы называли эту фракцію «лжесоединистами» и вѣрили исключительно въ революціонный путь. Во время перваго генералъ-губернатора Вост. Румелии—Алеко-паша, князя Вогориди (1879—84)—во главѣ управленія, т. е. въ должностяхъ директоро́въ (министро́въ)—стояли, кроме иностранцевъ, то С., то радикалы. Второго генералъ-губернатора, Гаврилы-паша Крестовичъ, вручилъ власть исключительно С. (Бобчевъ, Маджаровъ, Величковъ и др.). Политика ихъ была крайне умирѣнная; но во смотря на осторожность, правительство Вост. Румелии совершенно просмотрѣло революціонное броженіе въ провинціи, окончившееся безкровной революціей 6 сентября (с. ст.) 1885 г. и присоединеніемъ Вост. Румелии къ Болгаріи. Революція эта лишила С. власти. Въ послѣдовавшую затѣмъ эпоху С. оказались въ оппозиціи, а при Стамбуловѣ болѣе видные изъ нихъ принуждены были эмигрировать. Въ это время они были горячими руссофилами и стремились къ сближенію съ партией Цанкова. Послѣ паденія Стамбулова (1894) они сблизились со Стояловымъ; Величковъ и Маджаровъ вошли въ кабинетъ послѣдняго. Въстѣ съ тѣмъ партія С. потеряла самостоятельное существованіе; болѣшая ея часть сдѣлалась съ консерваторами (партія Стоялова), немногіе окончательно сблизились съ партией Цанкова.

В. В.—а.

**Соединительная ткань**—см. Ткань соединительная.

**Соединительный гласный** (грамм.).—Якъ термину обыкновенно называютъ послѣдній гласный основы такъ называемыхъ «тематическихъ» глаголовъ. Другое его названіе—тематическій гласный. Предполагается, что это былъ какой-то словообразовательный элементъ, присоединявшійся къ корню, и окончаніе принимало уже къ нему, а не къ глагольному корню непосредственно. Такъ въ стсл. 3 л. ед. *бере-тъ*, санскр. *bhaga-ti*, индоевр. *\*bhaga-ti* или 3 л. множ. греч. діал. *φάρο-υτι*, санскр. *bhaga-ni*, индоевр. *\*bhaga-ni* (р. *беруть*) имѣемъ тематическіе или С. гласные *e* и *o*, какъ-бы служащіе связью между корнемъ (индоевр. *bhag-*) и окончаніемъ (индоевр. *-ti* и *-ni*). Въ глаголахъ «нетематическихъ» ихъ нѣтъ: стсл. 3 л. ед. *ис-тъ*, санскр.

*as-ti*, индоевр. *\*es-ti* и т. д. Въ склоненіи также наблюдаются эти же тематическіе гласные (не называемые только уже С.) у основъ на гласный *o*: гр. им. ед. *λόχο-с*, зв. ед. *λόχη*, санскр. *vṛka-s*, *vṛka*, старослав. дат. множ. *вѣлко-мъ* и зв. ед. *вѣлче*, индоевр. им. ед. *\*vīko-s* (*вои́къ*), зв. ед. *\*vīke-*. «Нетематическое» обра-

зованіе представляютъ извѣстные именныя основы на согласный, напр. гр. *ῥή* «голосъ», лат. *vox* (индоевр. корни *vak*, *vōk* + суффиксъ имен. п. ед.-s). То обстоятельство, что образованіе глагольных и именныхъ формъ въ совершенно одинаковыхъ условіяхъ совершается съ помощью С. гласнаго и безъ него (ср. санскр. *grasa-ti*, русск. *трасе-тъ* отъ, корня *tres-*, *treps-* съ санскр. *as-ti*, слав. *исс-тъ* отъ корня *es-*), дѣлаетъ уже сомнительнымъ предполагаемое «соединительное» назначеніе рассматриваемаго гласнаго. Если 3-е лицо ед. отъ корня *tres-* не могло быть образовано безъ С. гласнаго, облегчающаго присоединеніе личнаго окончанія *-ti* къ корню (*tres-e-ti* = санскр. *gras-a-ti*), то почему же могла явиться форма *\*es-ti* (санскр. *as-ti*), который обошлась безъ вставки С. гласнаго, не смотря на совершенно одинаковыя фонетическія условія (окончаніе корня *es-* на такой же согласный *s*, какой имѣется въ *tres-*)? Откуда взялся этотъ С. гласный? Вотъ вопросы, на которые отвѣта нѣтъ и не предвидится. Въ виду этихъ трудностей въ наукѣ все тверже и тверже устанавливается отрицательный взглядъ на С. гласный. Мнѣніе трудностей встрѣчаетъ гипотеза о существованіи двусложныхъ и даже многосложныхъ корней (см.), рядомъ съ односложными—гипотеза, дѣлающая предположеніе о существованіи С. гласныхъ совершенно ненужнымъ. Согласно этой гипотезѣ, въ индоевр. формахъ *\*bhaga-ti*, *\*bhaga-ni*, мы имѣемъ дѣло съ двусложными корнями *\*bhaga-*, *bhaga-*, тогда какъ въ *\*es-ti* — корень *es-* односложный. При такомъ взглядѣ на данныя формы, различіе «нетематическаго» спряженія «отъ тематическаго» должно основываться на другихъ формальныхъ признакахъ, но отнюдь не на употребленіи или неупотребленіи С. или тематическаго гласнаго для образованія глагольных формъ.

С. В.—вз.

**Сожиганіе мусора** (домового и уличнаго сора).—Этотъ соръ состоитъ изъ всѣхъ плотныхъ отбросовъ человѣческаго хозяйства, за исключеніемъ человѣческихъ изверженій (см. ниже) и уличнаго сора (главнымъ образомъ песокъ и лошадиный пометъ) и пр.

**Количество** этого сора весьма значительно. Въ Лондонѣ, въ 1892 г., количество одного домового сора доходило до 701300 тоннъ \*) или болѣе 1 милл. куб. метр. \*\*). Въ общемъ считаютъ на 1 обывателя въ день 0,5 кгг. домового и столько же уличнаго сора. — **Составъ** городского мусора опредѣляется жизненными привычками населенія: въ англійскихъ городахъ соръ, наряду съ значительными количествами каменноугольной золы, содержитъ много не вполне сгорѣвшаго угля, а въ городахъ, не имѣющихъ водосточковъ, къ сору примѣшиваются и плотныя изверженія людей; въ Берлинѣ, гдѣ въ качествѣ топлива употребляется главнымъ образомъ каменноугольный брикетъ, домовый соръ содержать большія количества мелкой, порош-

\*) 1 тонна=1016 килограммовъ.

\*\*) Ул. вѣсъ домового мусора равняется обыкновенно 0,5—0,7.

кообразной зола; въ центральной и сѣверной Россіи, гдѣ топливомъ служатъ преимущественно дрова, въ домовомъ сорѣ преобладаютъ органическіе отбросы.

Въ домовомъ сорѣ Лондона были найдены слѣдующія составныя части (въ вѣсовыхъ процентахъ):

Шлакъ и зола . . . . .	63,69
Пыль . . . . .	19,51
Растительные и животныя остатки . . . . .	4,61
Бумага . . . . .	4,28
Солома и т. п. . . . .	3,22
Бутылки, обломки стекла и посуды . . . . .	1,98
Жестянки и желѣзо . . . . .	1,00
Уголь и коксъ . . . . .	0,84
Кости . . . . .	0,48
Тряпки . . . . .	0,39

Составъ берлинскаго домового сора, при другой группировкѣ составныхъ частей, оказался слѣдующимъ:

Воды . . . . .	10,23%
Золы и угольныхъ частицъ . . . . .	42,40 »
Камней и т. п. . . . .	2,20 »
Металловъ . . . . .	0,40 »
Извести и магнезій . . . . .	5,76 »
Костей, раковинъ и т. п. . . . .	1,10 »
Щелочей . . . . .	0,12 »
Обломковъ стекла . . . . .	3,19 »
Общее кол. азота . . . . .	0,20 »
Фосфорной кислоты . . . . .	0,31 »
Орган. вещ. въ видѣ бумаги, тряпки, соломы и т. д. . . . .	34,09 »

Въ уличномъ сорѣ г. Брюсселя было найдено:

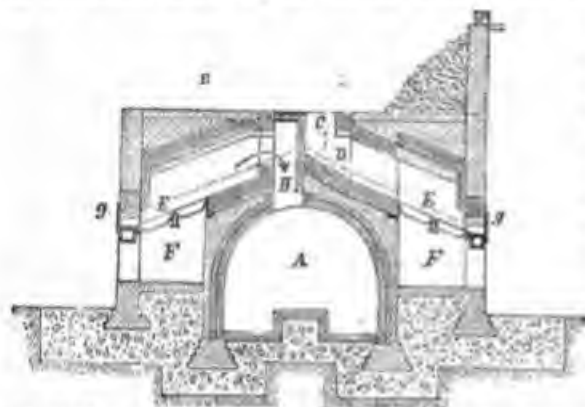
Орган. вещ. . . . .	22,878%
Въ нихъ азота . . . . .	0,392 »
Извести . . . . .	3,170 »
Магнезій . . . . .	0,744 »
Щелочей . . . . .	0,643 »
Желѣза . . . . .	2,328 »
Фосфорной кислоты . . . . .	0,602 »
Сѣрной кислоты . . . . .	0,815 »
Хлора . . . . .	0,053 »
Нераствор. вещ. (глины, песку и пр.) . . . . .	64,081 »

Въ огромномъ большинствѣ случаевъ, въ особенности въ русскихъ городахъ (о деревняхъ здѣсь говорить не приходится), домовый соръ сохраняется, въ теченіе болѣе или менѣе продолжительнаго времени, вблизи человѣческихъ жилищъ, въ такъ назыв. «мусорныхъ» и «помойныхъ» ямахъ, устраиваемыхъ на дворахъ и задворкахъ. Эти ямы, болѣею частью выложенныя деревяннымъ срубомъ и плохо прикрытыя досками, являясь настоящими гнѣздами заразы: своими содержимымъ, богатымъ органическими, легко-разлагающимися веществами, онѣ наполняютъ зловоніемъ какъ самые дворы, такъ и выходящія окнами на дворы квартиры; кромѣ того, онѣ загрязняютъ почву и почвенную воду и, благопріятствуя размноженію крысъ, находящихся въ помойкахъ удобный пріютъ и пищу, могутъ имѣть роковое значеніе въ распространеніи извѣстныхъ заразныхъ болѣзней.—Въ неимѣющихъ канализаціи англій-

скихъ городахъ, вмѣсто помойныхъ ямъ, для собранія домового сора (иногда вмѣстѣ съ плотными изверженіями людей) имѣются *подземныя приемники* (бочки и т. п.), которые устанавливаются на задворкахъ и содержимое которыхъ, въ опредѣленные промежутки времени, вывозится загородъ. Въ Германіи, Швейцаріи и проч. домовый соръ собирается въ простыя ведра или въ небольшіе ящики, устанавливаемые гдѣ-нибудь въ самомъ домѣ и опорожняемые 2—3 раза въ недѣлю. Уличный соръ собирается различнымъ способомъ, смотря потому, производится-ли эта операція городскимъ общественнымъ управленіемъ или же она ложится на обязанности домовладѣльцевъ. Въ первомъ случаѣ, заслуживающемъ предпочтенія съ санитарной точки зрѣнія, улицы подметаются и соръ непосредственно же вывозится загородъ. Если же, какъ это практикуется въ русскихъ городахъ, домовладѣльцы обязаны заботиться о чисткѣ улицъ, то собираемый дворниками уличный соръ, прежде всего, складывается на дворахъ, гдѣ онъ, подвергшись разложению, содѣйствуетъ порчѣ воздуха до тѣхъ поръ, пока онъ не вывозится, вмѣстѣ съ домовымъ соромъ, за городъ. Вывозимый за городъ мусоръ или сваливается въ ямы, или собирается въ большія кучи и, медленно разлагаясь, образуетъ «компосты», употребляемый земледѣльцами для удобренія полей. На этихъ свалочныхъ мѣстахъ мусорщики выбираютъ изъ сора все, что имѣетъ какую-нибудь цѣнность—кости, металлическіе предметы, тряпки и т. п. Для уменьшенія зловонія, мусорныя кучи на свалкахъ иногда покрываются землею; но болѣею частью мусоръ остается непокрытымъ. Другой санитарный вредъ, обуславливаемый свалкой мусора, заключается въ томъ, что, по мѣрѣ разрастанія городовъ, застраиваются мѣста, когда-то служившія подъ свалкой. Въ нѣкоторое время, вследствие сильнаго распространенія каменноугольнаго топлива, городской мусоръ въ значительной степени потерялъ свою цѣну для земледѣльцевъ и окрестныхъ селеній во многихъ мѣстахъ начали сопротивляться устройству городовъ мусорныхъ свалокъ на принадлежавшихъ къ ихъ территоріи участкахъ. Въ Англіи и Америкѣ нѣкоторые города, расположенные на берегу моря, вывозятъ свой мусоръ въ море, при чемъ нерѣдко вѣтеръ пригоняетъ къ берегу часть брошеннаго въ море мусора, а накопывающимися на днѣ моря осадками засоряется фарватеръ морскихъ бухтъ.

Уничтоженіе мусора, посредствомъ *сжиганія* его, стало впервые примѣняться въ Англіи лѣтъ 30 тому назадъ. Въ небольшихъ размѣрахъ домовый соръ во многихъ домахъ и общественныхъ учрежденіяхъ давно сжигался, при помощи особыхъ приспособленій, въ кухонныхъ очагахъ, но первая печь, предназначенная для уничтоженія большихъ количествъ городского мусора, была устроена въ Паддингтонѣ (Лондонѣ), въ 1870 г. Эта печь, какъ и нѣкоторыя послѣдующія печи, страдала большими недостатками въ конструктивномъ отношеніи; лишь въ 1876 году ин-

женеру Альфреду Фриеру (Alfred Fryer), на основании многочисленных наблюдений и опытов, удалось построить в Бирмингем пещь, которая дала возможность действительно сжигать большие количества мусора. Скоро такая же пещь была поставлена в Лидсе, а затем в Бадфорд, а ныне пещи для С. мусора существуют больше чем в 70 английских городах. В пещи Фриера, позволяющей сжигать мусор без всякой прибавки топлива, очаги поставлены двумя рядами, соприкасаясь сплюснутыми концами, по всей длине, протекает общий дымоотводный канал (фиг. 1, А); над последним находится платформа (В, В), откуда, через особые

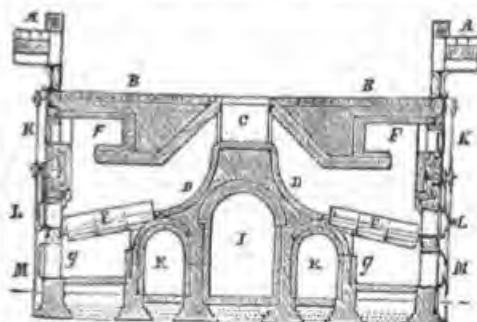


Фиг. 1. Соро-сжигательная пещь Фриера. Вертикальный разрез через 2 очага.

шахты (С), очаги заряжаются мусором; последний попадает на наклонную подовую очага (D) и мало по малу, под влиянием собственной тяжести, спускается по ней вниз, на колосники (Е), где охватывается пламенем и сгорает на пути к колосникам мусор высушивается проходящими над ним и мимо него горячими газами. Зола, через промежутки между колосниками, падает в зольник (F), а образовавшийся шлак от времени до времени (через 1—1½ часа) удаляется через особое отверстие (G, G) крюками, которыми, в случае надобности, стаскивается вниз, на колосники, и застрявший в более высоких частях очага сор. Каждый очаг действует совершенно самостоятельно. Уход за печью не требует многочисленного персонала.

Жалобы окрестных жителей на то, что соро-сжигательные заведения, при известном состоянии атмосферы, распространяют зловоние, дали толчок к дальнейшим усовершенствованиям в конструкции печей. Первое, существенное улучшение, предложенное Джонсом, заключалось в устройстве приспособления для сжигания дыма—так наз. *крематора*, представляющего собой особый очаг, в котором постоянно горят отбросы каменного угля или кокса и через который печные газы должны проходить на своем пути в общий дымоотводный канал. Этим путем удалось значительно повысить температуру очага (с 200—300°С. до 500—700°С.) и

достичь более совершенного сгорания дыма и устранить распространяемого им, при отсутствии крематора, зловония; вследствие этого, одно время все пещи для сжигания мусора в Англии снабжались подобными приспособлениями. Но крематоры, при всех своих достоинствах, усложняют уход за печью и увеличивают расходы на эксплуатацию их, а потому, при дальнейших попытках к усовершенствованию соро-сжигательных печей, старались заменить его другими приспособлениями. Здесь, в пеще Горсфалла (фиг. 2), устроена так наз. «сжигательная камера», в которой печные газы, смешавшись с наружными (предварительно нагретыми) воздухом, совершенно сгорают раньше своего перехода в общий дымоотводный канал. Этим видоизменением в конструкции очага достигается значительное повышение температуры внутри его и совершенно устраняется присутствие в дыме вонючих газов. Для того же чтобы служить и предложенные Горсфаллом — *паровые инжекторы*, вводящие под колосники смесь из пара и воздуха. Так как при этом зольник закрывается герметически, то инжекторы вызывают усиленное давление во всем очаге, благодаря чему получается необходимая тяга при введении сравнительно небольшого количества воздуха. По Ватсону, средняя температура печных газов в этих очагах, на пути их к главному дымоотводному каналу, равняется 1100°С.; даже у подовых дымогарной трубы была найдена температура в 300°С.; между тем, по мнению многих техников, средняя температура очага в 700—750°С. совершенно



Фиг. 2. Соро-сжигательная пещь Горсфалла. А А — Подовая, В В — платформа, С — шахта для зарядки мусором, D D — очаги, E E — колосники, F F — выход печных газов в сжигательную камеру, G G — зольник, H H — проточный канал для воздуха, I — главный дымоотводный канал, J K — двери для чистки, L K — двери для удаления золы, M M — двери для удаления золы.

достаточна для достижения полного сгорания дыма. Печные газы, в очагах Горсфалла, состоят из кислорода (14—15%), углекислоты (5—6%) и азота (прибл. 80%), с весьма небольшими количествами окиси углерода, ничтожными содержаниями сернистой или



сѣрной кислоты и слабыми слѣдами аммиачныхъ соединений. — Въ новѣйшее время въ печахъ Горсфалля паровые инжекторы замѣнены сильными вентиляторами, помѣщающимися въ центральной части печи, по обѣимъ сторонамъ главнаго дымоотводнаго канала, подъ тѣмъ мѣстомъ очага, гдѣ свѣжій соръ подвергается предварительной просушкѣ. Воздухъ прогоняется вентиляторами черезъ особыя камеры, расположенныя по обѣимъ сторонамъ очага, и черезъ особыя отверстія, снабженныя удобными приспособленіями для регуляціи притока воздуха, вступаетъ въ зольникъ, а оттуда, черезъ колосники, въ самый очагъ. — Кромѣ того, въ печахъ Горсфалля, въ настоящее время, устраиваются такъ наз. «пыльные камеры», черезъ которыя печные газы проходятъ послѣ своего выхода изъ парового котла и въ которыхъ задерживаются тѣ легчайшія частицы зола, котлыма, при отсутствіи этого приспособленія, вылетаютъ изъ дымогарной трубы и затѣмъ, осѣдая изъ воздуха, даютъ поводъ къ жалобамъ со стороны мѣстныхъ жителей. Въ настоящее время почти повсюду въ англійскихъ городахъ сорожигательныя заведенія устроены въ густо населенныхъ участкахъ: иногда въ непосредственномъ соседствѣ такого заведенія находится школа; другое подобное заведеніе построено въ одномъ изъ городскихъ садовъ. Слѣдовательно, населеніе, при современномъ устройствѣ и правильной эксплуатаціи печей, не имѣетъ никакихъ основаній опасаться соседства этихъ учрежденій. Нѣкоторое усовершенствованіе допускаетъ еще, понаблюдямо, способъ зарядки печей соромъ, во избѣжаніе распространенія пыли, которая при практикующихся до сихъ поръ способахъ зарядки развивается въ значительномъ количествѣ. Кромѣ того, помѣщенія, въ которыхъ находятся сорожигательныя печи, должны быть снабжены хорошими приспособленіями для вентиляціи, а удаляемый изъ нихъ воздухъ слѣдовало-бы провести черезъ какой-нибудь очагъ для сжиганія содержащихся въ немъ пыльных частицъ. — Дымогарная труба этихъ печей должна быть высокая — не менѣе 50 метровъ.

**Работоспособность** сорожигательныхъ печей зависитъ какъ отъ конструкціи очага, такъ и отъ свойствъ сжигаемаго матеріала; присутствіе въ мусорѣ большихъ количествъ мелкой порошкообразной каменноугольной зола затрудняетъ горѣніе его и этимъ уменьшаетъ работоспособность печей; уличный соръ, въ особенности содержащій много песка, горитъ медленнѣе и хуже, чѣмъ домовый мусоръ; въ этомъ отношеніи играетъ большую роль способъ мощенія улицъ. Фирма Горсфалля, при постройкѣ ея печей, отвѣчаетъ за то, что въ одинъ день въ одномъ очагѣ будетъ сгорать не менѣе 5 тоннъ (5080 кгр.) сора; въ дѣйствительности, въ одномъ очагѣ сгораетъ въ сутки, въ среднемъ (англ. города, Гамбургъ), даже 7 тоннъ. Если на каждого обывателя, въ среднемъ, домового и уличнаго мусора въ день приходится 1 кгр., то для города со стотысячнымъ населеніемъ требуется 15—20 очаговъ, а если будетъ сжигаться одинъ домовый мусоръ, то

для этого достаточно 8—10 очаговъ. Въ болѣе крупныхъ городахъ, нуждающихся въ большомъ числѣ очаговъ, является вопросъ о сравнительной выгодѣ централизаціи ихъ въ одномъ мѣстѣ или децентрализаціи ихъ въ различныхъ частяхъ города. Въ Англии придерживаются послѣдняго принципа, и англійскія сорожигательныя учрежденія рѣдко имѣютъ болѣе 12 очаговъ; въ Гамбургѣ, наоборотъ, проведенъ принципъ централизаціи, — тамъ для всѣхъ центральныхъ частей города устроено одно заведеніе (самое крупное въ мірѣ), имѣющее 36 очаговъ. При централизаціи очаговъ какъ устройство, такъ и эксплуатація заведенія обходится дешевле, чѣмъ при децентрализаціи.

**Стоимость устройства** сорожигательнаго заведенія зависитъ отъ многихъ условій, — стоимость устройства 1 очага въ различныхъ англійскихъ городахъ колеблется между 10000 и 37000 франковъ; обстоятельно же составленная свѣта по постройкѣ сорожигательнаго заведенія въ Цюрихѣ (вмѣстѣ съ приобрѣтеніемъ земельного участка) показываетъ расходъ на 1 очагъ въ 59000 франк. Расходы на эксплуатацію такого заведенія также довольно велики; но при оцѣнкѣ ихъ необходимо принять во вниманіе, что и въ настоящее время города несутъ большіе расходы на удаление мусора и что всякое сорожигательное заведеніе можетъ дать порядочный доходъ, съ одной стороны, посредствомъ эксплуатаціи развиваемаго въ очагахъ тепла, а съ другой — обработкой получаемого шлака. — Въ англійскихъ городахъ шлакъ и зола, вмѣстѣ взятые, составляютъ 25—35%, по вѣсу, сжигаемаго сора, а по объему — не болѣе 25%. Мусоръ континентальныхъ городовъ (Гамбургъ, Брюссель, Берлинъ, Кельнъ и др.) даетъ, въ среднемъ, 52% остатковъ, изъ которыхъ 40,6% приходится на шлакъ и 11,4% на золу. Болѣе крупный шлакъ, представляющій твердый, стекловидный сплавъ темнаго цвѣта, послѣ отдаленія мелкихъ частицъ просѣиваніемъ, годится непосредственно для выравниванія строительныхъ участковъ, для засыпки шоссеванныхъ дорогъ и т. п. Мелкій, просѣянный шлакъ употребляется преимущественно для шоссеванія дорогъ на бульварахъ, въ садахъ, для засыпки накатовъ во вновь строящихся домахъ; если смѣшивать его съ известью, то получается прекрасная известка. Большей частью шлакъ размельчается при помощи особой дробильной машины, просѣивается черезъ сита различной частоты и затѣмъ употребляется для выдѣлки искусственныхъ камней, служащихъ для мошенія тротуаровъ. Спросъ на шлакъ повсюду большой. — Эксплуатація излишняго тепла производится во всѣхъ новыхъ сорожигательныхъ заведеніяхъ. Считаютъ, что изъ 1 кгр. мусора получается 1 кгр. пара и что получаемая съ каждаго очага въ 1 часъ энергія равняется 25 лоша. силамъ. Часть производимаго пара расходуется въ самихъ печахъ, для приведенія въ дѣйствіе паровыхъ инжекторовъ или вентиляторовъ; остающееся же количество его, при помощи динамо-машинъ, можетъ быть употреблено для производства

электрической энергии, наносящей себе самое разнообразное применение. При благоприятных условиях, такое заведение может не только содержать самое себя, но и дать известный доход.

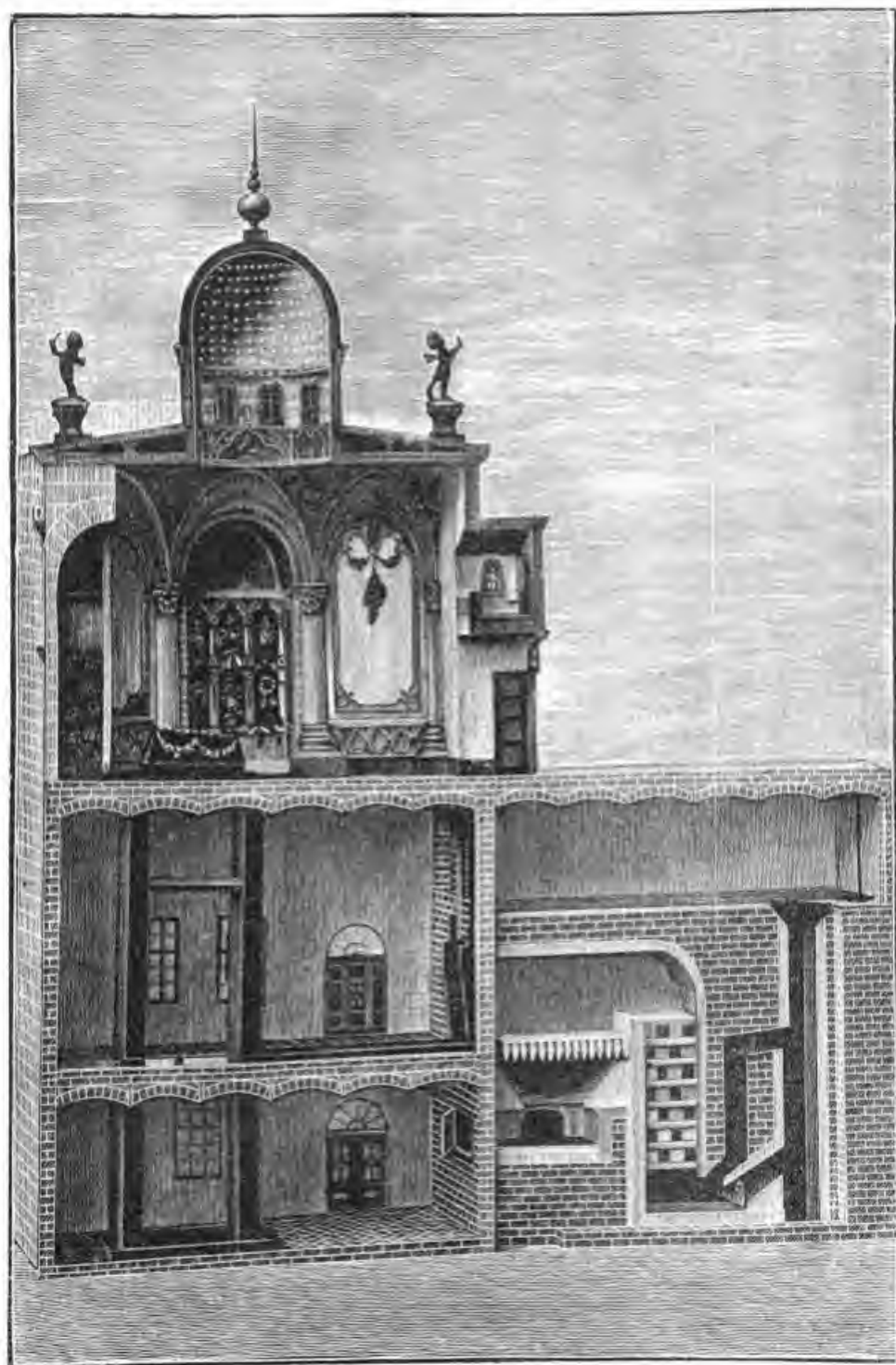
Кроме собственно сжигания сора, существуют еще другие способы обезвреживания его. Американцем Арнольдом был предложен способ *обработки сора паром*, нашедший практическое применение в Филадельфии. Обработку подлежат здесь, впрочем, только кухонные отбросы, тогда как зола из печей и уличный сор строго исключаются. Отбросами заражаются большие паровые котлы со стальными стенками и конусообразным дном, емкостью в 7,5 тонн каждый. В этих котлах отбросы варятся при помощи пара, под давлением 60—80 фн., в течение 6—7 часов. Разварившаяся масса, посредством особых клапанов, спускается из котлов в расположенный под ними большой приемник, в котором растопленный жир и остальная жидкость сами собой отделяются от плотной массы и по трубам стекают в другие резервуары, в которых происходит отделение жира от остальной жидкости. Плотный остаток вынимается из приемника, заворачивается в кокосовые мешки и подвергается прессованию, при чем выжимаемая из него жидкость также стекает в резервуары, служащие для отделения жира. Здесь собирающийся на поверхности жир вычерпывается и при помощи насосов поднимается в особый сосуд, из которого оставшаяся вода стекает и получается один жир, поступающий в продажу и служащий для приготовления смазочных масел, разных помад, мыла и других предметов туалета. Плотный остаток высушивается при помощи пара, перемалывается в мелкий порошок и употребляется в качестве удобрения. Сточная вода, без дальнейшей обработки, спускается в реку. Представители филадельфийской администрации утверждают, что заведение не дает повода к основательным жалобам со стороны окрестного населения. Но жалобы на исходящее от него зловоние тем не менее существуют и справедливость их подтверждается городской санитарною комиссией, которая пришла к заключению, что принятие этой системы городом Нью-Йорком было бы непростительной ошибкой, с точки зрения как санитарной, так и технической. Что же касается усовершенствований системы Арнольда, предложенных в новейшее время в Париже инженером Дебросом, то достоинства их недостаточно выяснены практическим опытом.

Третий принцип, на котором может быть основано устройство приборов для обезвреживания и уничтожения городского мусора, это — *плавление его при очень высокой температуре*. Печи, служащие для этой цели, были впервые предложены инж. Шнейдером, опыты которого в этом направлении были вызваны несовсем удачными наблюдениями над сжиганием берл. сора в печах Горсфалля и Варнера. Шнейдер предлагает весь городской сор, без всякой предварительной раз-

борки или обработки и с прибавлением лишь небольшого количества (1,5%) глауберовой соли, сжигать в особых, устроенных на подобие стекловаренных печей, регенераторных печах, при такой температуре, при которой вся неорганическая составная часть сора превращается в расплавленную жидкую массу, из которой, при охлаждении, получается стекловидный шлак, представляющий, благодаря своей сопротивляемости крайним температурам, влажности, кислотам и т. д., удобный строительный материал для фундаментов, для укрепления речных берегов и для других сооружений в воде. По расчетам Шнейдера, предложенный им способ обработки городского мусора является в материальном отношении выгодным для городов и с санитарной точки зрения не представляет никаких неудобств, так как при господствующей в очагах высокой температуры (прибл. 1500° Ц.) все органическое быстро и радикально уничтожается и из дымогарной трубы выходит лишь безвредные и лишние запахи газа. Опыты показали, что уменьшение объема мусора достигает прибл. 80%. Практическое применение мысли Шнейдера до сих пор не удалось, и ищущие люди предполагают, что применение ее окажется невыгодным для городского бюджета. То же самое, по видимому, приходится сказать и про основанную на том же принципе печь Вегенера, в которой, в качестве топлива, употребляется *угольный мыл*, при чем легко получаются температуры в 1600—1800° Ц. Опыты, произведенные с печью Вегенера в Берлине, в санитарно-техническом отношении дали, по видимому, удовлетворительные результаты, но в то же время показали, что способ этот пока обходится слишком дорого. Впрочем, главная цель Вегенера заключается не в обезвреживании мусора, а в добычании из него тепла.

*Литература.* R. Mettler u. H. Staub, «Verbrennungsanlagen für Haus- und Strassenkehricht. Bericht über den Besuch einer Anzahl Verbrennungsanstalten» (Цюрих, 1896); Cadisch, «Technischer Reisebericht über Destruktoren» (Цюрих, 1896); «Annales d'hyg. publ.» (1884); «Destruction des immondes par le feu. Rapport de la commission spéciale. Ville de Bruxelles» (1891); «Bericht der Müllverwertungskommission über den Stand der Frage und über die Besichtigung von Verbrennungsanstalten verschiedener Städte Englands» (Кельн, 1899); «Proposition du conseil administratif pour la création d'une usine destinée à l'incinération des immondes» (Женева, 1899); Wagnon, «Die Verbesserung der Gesundheitsverhältnisse in den Städten durch die Kehrichtverbrennung» (1899); A. Meyer, «Die Städtische Verbrennungsanstalt für Abfallstoffe am Bullerdeich in Hamburg» (1897); Richter, «Strassenhygiene d. i. Strassenpflasterung... etc. sowie Beseitigung der festen Abfälle» (Th. Weyl, «Handbuch der Hygiene», II т., II отд., 1894); Th. Weyl, «Studien zur Strassenhygiene mit besonderer Berücksichtigung der Müllverbrennung» (1893); «La Nature» (14 Nov. 1896); R. Schneider, «Verfahren und Ofen zur

# КРЕМАТОРІЙ.



Вертикальний разрізъ.



Aufarbeitung von Wirtschaftsabfallstoffen» (Дрезденъ, 1895); «Gesundheitsingenieur» (1899, № 10, 11 и 18). *Ф. Эрисманъ.*

**Сожиганіе труповъ.**—Не подлежит сомнѣнію, что въ историческія времена при погребеніи труповъ пользовались исключительно зарываніемъ ихъ въ землю. Позже, наряду съ зарываніемъ труповъ въ землю, прибѣгали и къ сожиганію ихъ, при чемъ выборъ того или другого способа погребенія нерѣдко зависѣлъ отъ мѣстныхъ, подчасъ чисто топографическихъ условій (см. Погребальныя обычаи). Такъ, напр., въ Палестинѣ, небогатой лѣсами, въ силу экономическихъ соображеній и благодаря благоприятному для погребенія составу почвы, преимущественно пользовались зарываніемъ въ землю; С. подвергались лишь трупы царей и выдающихся знатныхъ гражданъ; даже царямъ, не пользовавшимся хорошей славой, отказывалось въ таковомъ способѣ погребенія, ибо у древнихъ евреевъ именно С. труповъ считалось наиболѣе почетнымъ. Въ древней Греціи С. труповъ тоже предпочиталось зарыванію ихъ въ землю; но съ уничтоженіемъ лѣсовъ этотъ способъ погребенія былъ постепенно замѣняемъ зарываніемъ труповъ въ землю. Въ началѣ христіанской эры, трупы христіанъ изъ евреевъ обыкновенно зарывали въ землю, а трупы христіанъ-язычниковъ подвергались С. Последний способъ позже былъ оставленъ, ибо не мирялся съ тѣми представленіями о загробной жизни, которыя установились у тогдашнихъ христіанъ. Тѣмъ не менѣе есть достовѣрные указанія, что еще въ III-мъ и даже въ IV в. по Р. Хр. трупы христіанъ нерѣдко были сожигаемы. Въ сѣверной Германіи, нѣкогда богатой лѣсами, С. труповъ было чуть-ли не единственнымъ способомъ погребенія. Объ этомъ свидѣлствуютъ не только часто находимыя урны съ остатками зола, но и различныя народныя сказанія и пѣсни. Карлъ Великій запретиалъ, подъ угрозою смертной казни, С. труповъ, и итѣмскій народъ настолько привыкъ къ зарыванію труповъ въ землю, что въ настоящее время въ Германіи лишь немногіе стоятъ за С. труповъ. Уже Фридрихъ В. стоялъ за сожиганіе труповъ и выразилъ желаніе, чтобы его трупъ былъ сожженъ, «по римскому способу», но его воля не была исполнена. Не имѣли успѣха и во Франціи предписанія революціоннаго времени, требовавшія полнаго уничтоженія кладбищъ и обязательнаго введенія С. труповъ.

Помимо религиозныхъ и этическихъ соображеній, введенію С. труповъ, главнымъ образомъ, препятствовали техническія неудобства: С. труповъ въ то время могло практиковаться лишь на кострѣ, каковой способъ, оскорбляя эстетическое чувство, въ то же время оказывался очень дорогимъ. Вслѣдствіе всего этого совершенно забыли о С. труповъ, пока въ 1821 г. сожженіе трупа англійскаго поэта Шелли на кострѣ, по «римскому способу», не обратило на себя всеобщее вниманіе. Тѣмъ не менѣе безслѣдно прошло сообщеніе, сдѣланное въ берлинской академіи наукъ проф. Я. Гриммомъ, въ 1849 г., о преимуществахъ С. труповъ передъ зарываніемъ таковыхъ въ

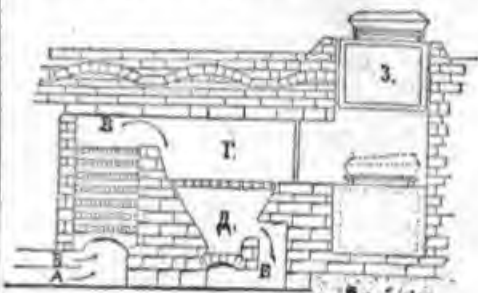
землю. Прусскій врачъ Трузенъ, въ пятидесятыхъ годахъ, указалъ на санитарныя неудобства кладбищъ и на выгодныя въ санитарномъ отношеніи стороны С., но не безуспѣшно. Только по вынесеніи той роли, которую играютъ микробы въ этиологіи и распространеніи инфекціонныхъ болѣзней, когда стало извѣстнымъ, что высокая температура представляетъ наиболѣе вѣрное средство для уничтоженія ихъ, и, благодаря усовершенствованіямъ техники, удалось замѣнить костры печами—только тогда почва для введенія С. оказалась достаточно подготовленной. Рекламъ, Карлъ Фохтъ и др. ученые, ратовавшіе за его введеніе, имѣли болѣе широкіе успѣхи, чѣмъ ихъ предшественники. Въ 1876 г. въ Миланѣ былъ устроенъ первый «крематорій» для С. человѣческихъ труповъ; за Миланомъ въ 1878 г. послѣдовала Гота, и этотъ крематорій долгое время оставался единственнымъ въ Германіи; въ 1892 г. возникли крематоріи въ Гейделбергѣ и Гамбургѣ, затѣмъ въ Левъ, Оффенбахѣ, въ Мангеймѣ, Эйзенахѣ и Апольдѣ. Наиболѣе широкое распространеніе С. труповъ получило въ Италіи, гдѣ въ настоящее время существуетъ болѣе 20 крематоріевъ; за Италіей слѣдуютъ Швейцарія, Франція, Англія, Швеція и Норвегія, Данія, Соединенныя Штаты. Кромѣ того С. труповъ, съ незапамятныхъ временъ, практикуется среди нѣкоторыхъ классовъ народонаселенія Остиндіи. Чаще всего къ С. труповъ прибѣгаютъ въ Японіи. У насъ, въ Россіи, С. труповъ пока еще совершенно неизвѣстно: мысль хотя-бы о факкультативномъ введеніи его встрѣчаетъ большія препятствія, главн. образомъ съ религіозна-обрядной, отчасти и съ юридической точки зрѣнія. Не подлежитъ, однако, сомнѣнію, что при томъ сравнительно быстромъ ростѣ народонаселенія, который наблюдается въ Россіи, этотъ вопросъ, въ силу санитарно-экономическихъ условій, рано или поздно самъ собою выдвинется. С. труповъ не было чуждо древнимъ славянамъ.

Санитарное значеніе С. труповъ вытекаетъ изъ неудобствъ, относившихся, главнымъ образомъ, къ загрязненію почвъ и воды, къ зараженію воздуха и къ распространенію инфекціонныхъ болѣзней зарываемыми, вмѣстѣ съ трупами, патогенными микробами. Экспериментальная разработка этихъ вопросовъ (см. Кладбища) показала, что кладбища могутъ быть совершенно безопасными въ санитарномъ отношеніи, но лишь при наличности извѣстныхъ условій, которыя далеко не вездѣ встрѣчаются, тогда какъ С. труповъ всегда и повсюду исполнимо безопасно съ санитарной точки зрѣнія. На международномъ медицинскомъ конгрессѣ въ Лондонѣ (1891) представители гигиены были выработаны слѣдующія положенія: 1) С. труповъ есть разумная санитарная мѣра, которую безусловно необходимо пользоваться, когда смерть произошла въ слѣдствіе инфекціонныхъ болѣзней. 2) Надлежитъ просить державы объ уничтоженіи всѣхъ препятствій, мѣшающихъ широкому распространенію С. труповъ, а также о безусловномъ введеніи С. труповъ во время войны. Къ аналогичнымъ заключеніямъ при-

шли представители гигиены на международных конгрессахъ въ Будапештѣ (1894) и въ Москвѣ (1897). Противниками С. труповъ часто являются юристы, указывающіе на то, что этотъ способъ погребенія исключаетъ возможность констатирования преступленій въ тѣхъ случаяхъ, когда требуется судебно-химическое изслѣдованіе вырытыхъ труповъ. Не отрицая важности такого изслѣдованія, необходимо замѣтить, что оно далеко не всегда даетъ убѣдительныя данныя, требуемыя для констатирования преступленія, главнымъ образомъ вслѣдствіе трудности обнаруженія органическихъ ядовъ въ трупахъ: образующіеся въ трупахъ *птоманы* очень сходны съ наиболѣе важными органическими ядами; а констатированіе нѣкот. минеральныхъ ядовъ (мышьяка) сопряжено многими затрудненіями (нахожденіе мышьяка въ землѣ кладбищенской, роль червей въ перенесеніи ядовитыхъ началъ съ одного трупа на другой и т. д.). Кроме того, введеніе С. труповъ обязательно связано съ подробнымъ осмотромъ всякаго умершаго врачами-специалистами, при чемъ, въ подозрительныхъ случаяхъ, осмотръ долженъ сопровождаться вскрытіемъ трупа. Съ экономической точки зрѣнія не безъ основанія указывается на дороговизну С. труповъ въ настоящее время. Конечно, пока С. труповъ будетъ составлять исключительный способъ погребенія, теримый лишь въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, пока, вслѣдствіе этого, перевозка труповъ съ цѣлью С. ихъ должна совершаться подчасъ на далекихъ разстояніяхъ, и, пока, наконецъ, необходимо заправлять крематорій для каждаго отдѣльнаго случая, этотъ способъ погребенія будетъ обходиться сравнительно дорого и окажется доступнымъ лишь для немногихъ; но, если С. труповъ приобрететъ настоящее право гражданства и широкое примѣненіе, если крематоріи будутъ строиться повсюду, расходы на этотъ способъ погребенія должны сильно понизиться.

Неосновательность предположенія будто-бы С. труповъ оскорбляетъ эстетическое чувство, очевидна для всякаго, кто знакомъ съ устройствомъ крематоріевъ и съ современной техникой С. труповъ. Въ настоящее время уже не пользуются собственно пламенемъ, получаемымъ при сгораніи топлива, а *высокой температурой*, которая получается, когда продукты неполнаго сгоранія (окиси углерода, углеводороды и т. д.)—воспламеняются при наличности кислорода воздуха. Возникающее при такихъ условіяхъ пламя непосредственно не утилизируется для С. труповъ: оно служитъ только для нагреванія печи, огнеупорныя стѣнки которой при этомъ накаляются до бѣла. По достиженіи этой цѣли, посредствомъ особыхъ клапановъ прекращается доступъ горячихъ газовъ и пламени во внутреннюю часть печи, куда теперь поступаетъ только атмосферный воздухъ, настолько нагрѣваемый при прохожденіи черезъ раскаленные стѣнки, что онъ, попадая въ камеру, гдѣ совершается сожиганіе, имѣетъ температуру свыше 1000° Ц. Въ эту камеру, по окончаніи перваго пережога, съ помощью ме-

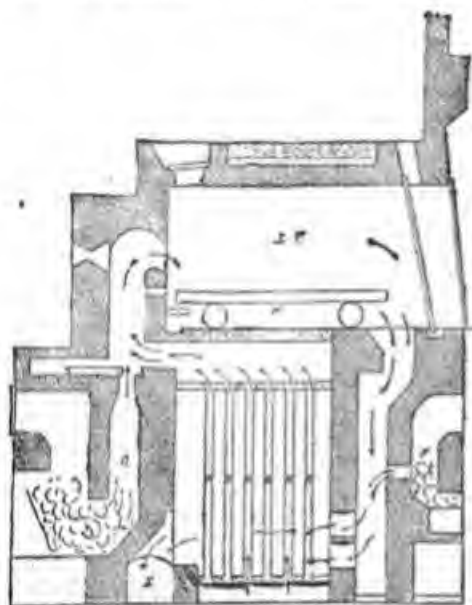
ханическихъ приспособленій, опускается гробъ съ трупомъ. Превращеніе его въ пепелъ совершается исключительно благодаря постоянному притоку сильно нагрѣтаго воздуха. При господствующей въ камерѣ температурѣ, деревянный гробъ исчезаетъ моментально, цинковый—черезъ нѣсколько минутъ, ибо цинкъ плавится уже при 200—230°; послѣ этого трупъ падаетъ на дно камеры, на прутья изъ огнеупорной глины (колосники) и, окруженный со всѣхъ сторонъ сильно нагрѣтымъ воздухомъ, быстро превращается въ пепелъ, который, въ силу своей тяжести, черезъ узкіе промежутки между вышеупомянутыми прутьями попадаетъ въ зольникъ, тогда какъ болѣе легкая зола гроба, одежды, шнуровъ, вѣнков и т. д. разсыпается и улетучивается, вслѣдствіе существующей въ печи сильной тяги. Попадшій въ зольникъ пепелъ, состоящій, главнымъ образомъ, изъ фосфорнокислаго кальция и вѣсящій въ среднемъ отъ 3½—5 фунт., помощью особыхъ приспособленій, безъ прикосновенія руками, обирается въ металлическую урну, которая тутъ же запаивается. Весь процессъ С., въ зависимости отъ болѣе или менѣе совершенной конструкции печей, продолжается отъ 45 минутъ до 1½ часа. Печи, предназначенныя для С. труповъ, согласно программѣ, установленной первымъ европейскимъ конгрессомъ



Фиг. 1. Печь Сименса.

по этому вопросу, должны соответствовать слѣдующимъ требованіямъ: 1) С. должно совершаться быстро и быть безусловно полнымъ; неполное С. никоимъ образомъ не допускается; 2) С. должно производиться исключительно въ печахъ, специально предназначенныхъ для этой цѣли; 3) при С. не должно возникать такихъ продуктовъ горѣнія (ядовитыхъ газовъ и т. п.), которые могли-бы беспокоить окрестныхъ жителей; 4) зола, получаемая при С. трупа, должна быть достаточно бѣлой, а собраніе ея должно происходить быстро и легко; 5) самое С., а равно служащій для него приборъ должны быть по возможности дешевы; конструкция печи должна допускать возможность слѣдующихъ одно за другимъ сожиганій. Всѣмъ этимъ требованіямъ въ болѣе или менѣе степени отвѣчаютъ, между прочимъ, печи Сименса и Клянгенштерна, схематическіе рисунки которыхъ при семъ прилагаются (фиг. 1 и 2). Прилагаемая здѣсь таблица даетъ нѣкоторое представленіе объ устройствѣ крематорія въ

его плѣзомъ. Печь Сименса (фиг. 1) состоитъ: 1) изъ приточныхъ каналовъ для горячихъ газовъ (А) и для воздуха (В); 2) изъ регенеративной камеры (В), въ которой проходящими черезъ нее горячими газами раскаляются огнеупорные кирпичи; 3) изъ помѣщенія, въ которомъ происходитъ озоленіе трупа (Г) посредствомъ сильно нагрѣтаго воздуха, пропускаемаго черезъ раскаленные до-



Фиг. 2. Печь Клингенштерна.

бля кирпича, и 4) изъ зольника (Д). Газы, образующіеся при озоленіи трупа и состоящие изъ углекислоты, азота и водорода, путемъ, указаннымъ на рисункѣ стрѣлой, попадаютъ въ дымоотводный каналъ (Е). Гробъ опускается въ камеру посредствомъ подъемной машины (З).—Нѣсколько иначе устроена

печь Клингенштерна. Изъ затопляемой коксомъ генеративной печи (Г) газы, вслѣдствіе смѣшенія съ атмосфернымъ воздухомъ, охлажденные до 800° Ц.—попадаютъ въ камеру LV, въ которую опускается на желѣзной телегѣ (W) гробъ. Трупъ, при вѣдѣніи на него горячихъ газовъ, сначала высыхаетъ, а засимъ озоляется. Развивающіеся при этомъ газы, съ цѣлью полного сгорания, предварительно поступаютъ въ крематоріи F, а оттуда, проходя мимо системы желѣзныхъ трубъ (R), служащихъ для притока свѣжаго воздуха, попадаютъ въ дымоотводный каналъ (K); такимъ образомъ, теплота удаляющихся газовъ употребляется для подогреванія притекающаго атмосфернаго воздуха. Пепелъ остается на телегѣ (W) и можетъ быть собираемъ въ урну. Только что описанная система имѣетъ то преимущество, что періодъ топки продолжается не 5—7 час., какъ въ печи Сименса, а лишь 2—2½ час.; процессъ озоленія трупа длится также 2—2½ час. — На таблицѣ видны слѣдующія части крематоріи (по направленію справа направо): 1) приборъ для добыванія горячаго газа (генераторъ), 2) каналъ для притока воздуха, 3) собиратель тепла (регенераторъ), 4) камера, въ которой происходитъ озоленіе трупа, 5) зольникъ, 6) дымоотводный каналъ, 7) внутренность часовни. — Немаловажный интересъ представляетъ экономическая сторона дѣла. При настоящихъ условіяхъ С. трупа умершаго въ Берлинѣ обходится, при самыхъ скромныхъ условіяхъ, до 450 марокъ потому, что трупъ для сожиганія долженъ быть перевезенъ изъ Берлина въ Гамбургъ, Лепу, либо въ Готу. Расходы собственно на сжиганіе труповъ не превышаютъ 100 марокъ, остальная сумма падаетъ на провозъ трупа и т. д. Въ Гамбургѣ топливо, необходимое для С. одного трупа, стоитъ 10 марокъ; но, если въ тотъ же день производится вторичное С., то топливо на каждое изъ нихъ обходится только 5 марокъ. Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ имѣется крематоріи, похороны (гробъ, тѣло, С. и пр.) обходятся не дороже 150 марокъ.

Таблица (Вейля) показываетъ стоимость С. труповъ въ различныхъ мѣстахъ и въ печахъ различныхъ системъ.

	Система печи.	Продолжительность въ часахъ		Стоимость въ маркахъ
		Предварительнаго нагрѣв.	Озoleniя	Перваго озoleniя
Миланъ . . . . .	Горячи . . . . .	—	2	4
Парижъ . . . . .	» . . . . .	—	2	40
» . . . . .	Туазуль и Фраде . . . . .	—	1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	—
» . . . . .	Мюллеръ и Фише . . . . .	—	1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	—
Гота . . . . .	Сименсъ . . . . .	4—5	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	80
Цюрихъ . . . . .	Бурри . . . . .	9	2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> —3	прибл. 80
Оффенбахъ . . . . .	Клингенштернъ . . . . .	4	2	—
Гейдельбергъ . . . . .	» . . . . .	4	2	25
Гамбургъ . . . . .	Шнейдеръ . . . . .	3—4	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> —2	8

Нѣкоторое понятіе о степени распространенія С. труповъ въ различныхъ мѣстахъ могутъ дать слѣдующія цифры: во Франціи, до конца 1888 г., было сожжено всего 7 тру-

повъ; въ 1889 г. въ крематоріи на кладбищѣ Père-Lachaise было сожжено 735 труповъ; до середины 1890 г.—2057; со времени устройства втораго крематоріи тамъ ежегодно сжи-



гается до 4000 труповъ. Въ Соединен. Штатахъ въ течение 1881—84 г. было сожжено всего 40 труповъ, а за одинъ 1892 г. — 513. Въ Готт въ 1882 г. было сожжено 33 трупа, въ 1883 г.—45, въ 1884 г.—69, въ 1885 г.—76, въ 1886 г.—95, въ 1887 г.—110, въ 1888 г.—95, въ 1889 г.—128, въ 1890 г.—11, въ 1891 г.—162, въ 1892 г.—144. Ср. Wernich, «Leichenwesen einschliesslich der Feuerbestattung» (Weyl's «Handbuch d. Hygiene»); Albu, «Die Feuerbestattung — eine Forderung der Hygiene»; Gerson, «Die medicinisch-hygienische Bedeutung der Feuerbestattung»; E. Kopp, «Leichenbeerdigung u. Leichenverbrennung»; Erisman, «Die Desinfectionsarbeiten auf dem Kriegsschauplatze der europäischen Türkei» (Мюнхенъ, 1879); Эрисманъ, «Курсъ гигиены» (т. I).

Мануель Блаубергъ.

**Сожительство**—см. Симбиозъ.

**Сомъ** — р. Смоленской, Могилевской и по границѣ Черниговской губ., лѣв. притокъ Днѣпра. С. беретъ начало въ южн. части Смоленской губ., течетъ въ южн. направленіи, орошая уу. Смоленскій, Красинскій, Рославльскій (Смоленской губ.), Мстиславскій, Чериковскій, Клямонинскій, Ст.-Выховскій, Рогачевскій, Гомельскій (Могилевской губ.) и Городиновскій (Черниговской губ.). Дл. 504 в.; шир. 15—70 саж., глуб. 7 — 21 фт.; дно песчаное, много мелей; берега болѣею частью крутые и во многихъ мѣстахъ покрыты лѣсами; течение извилистое. Долина С. отъ 1 до 4 в. лириною, мѣстами покрыта лугами, болѣею частью болотиста. С. судоходенъ отъ мст. Кричева (Чериковскаго у.) на 332 вер.; начиная отъ мст. Пропойска (Ст.-Выховскаго у.), ходятъ пароходы (244 в.), правильное же пароходное сообщеніе существуетъ отъ гор. Гомеля до устья (мст. Лоевъ) и затѣмъ по Днѣпру до г. Киева. Устроенныхъ приставей на С. 12, изъ нихъ болѣе значительныя въ Гомелѣ, Вѣткѣ, Пропойскѣ, Чериковѣ и Кричевѣ; послѣднія три—преимущественно лѣсныя. Въ 1897 г. по С. отправлено было 1008 судовъ и 558 плотовъ съ грузомъ въ 15798 тыс. пд. на 2994 тыс. р., разгружено 577 судовъ и 73 плота съ грузомъ въ 2202 тыс. пд. на 1096 тыс. руб. Лѣсные матеріалы составляютъ 90% всѣхъ грузовъ, отправляемыхъ по С. (14250 тыс. пд.). На прист. Волчуги (Волчугово, въ 25 вер. отъ устья р.) разгружаютъ съ плотовъ въ большомъ количествѣ гранитные валуны, идущіе на ремонтъ Кіево-Островск. шоссе. Притоки: Осетръ, Лобжа, Прона, Почать, Вѣсѣдъ, Илуть (дл. 372 в., сплавъ и судоходство), Уза, Уть и др.

**Созвучіе** или *консонансъ* (см. XVI, 47).—С. въ примѣ равномъ числѣ колебаній, сопровождается особеннымъ явленіемъ, колы скоро это равенство будетъ нѣсколько нарушено. Такъ, если изъ двухъ камертоновъ одинъ дѣлаетъ 128 колеб., а другой 127 или 129 колебаній въ секунду, то С. остается полнымъ, но сила тона усиливается и ослабѣваетъ по одному разу въ каждую секунду. Если числа колебаній двухъ камертоновъ различаются на 2, 3 и т. д., то происходитъ по 2, по 3 и т. д. усиленій и ослабѣваній въ каждую секунду, т. е. тонъ С. дѣлается дрожа-

щимъ. По числу дрожаній (battements) можно опредѣлить разность между числами колебаній обоихъ камертоновъ, а напѣльной воска на одинъ изъ нихъ или подшлифовываніемъ другого можно привести камертоны къ полному С. Это способъ Шейблера (XIV, 199). Если расположить оба камертона взаимно перпендикулярно и лучъ, отраженный плоскою полированнымъ наружною частью вѣтви одного камертона, отразить соотвѣтственной частью другого камертона, то на подставленномъ блѣзомъ экранѣ или въ полѣ зрѣнія зрительной трубки можно видѣть свѣтлые слѣды движущаго луча, такъ назыв. фигуры Лиссажу. При полномъ С. получится прямая линия или эллипсъ, во все время опыта сохраняющіе свое положеніе. При разности въ числѣ колебаній въ 2, 3... въ секунду каждая изъ названныхъ фигуръ, переходя черезъ другія, опять принимаетъ прежнюю форму столько же разъ въ секунду. Пользуясь этими фигурами можно камертоны привести къ полному С. (способъ Лиссажу).

Ө. II.

**Созвѣздія** — произвольно взятая звѣздная группа, какъ онѣ видны съ земли и совершенно независимо отъ дѣйствительныхъ растояній и возможной взаимной связи звѣздъ. Пережитокъ древности, они въ современной астрономіи служатъ лишь мнемоническимъ подспорьемъ для знакомства со звѣзднымъ небомъ, удобны для приближеннаго указанія какой-нибудь области небеснаго свода, а также для обозначенія яркихъ звѣздъ. — Дѣленіе звѣздъ на С. ведетъ начало изъ глубочайшей древности. Большинство С., передаваемыхъ намъ арабами отъ грековъ, несомнѣнно зародилось еще въ первобытныхъ досемитическихъ культахъ Месопотаміи. Главное мѣсто среди нихъ занимаютъ зодіакальныя С. Но повятіе о зодіакѣ, какъ о видимомъ пути солнца, полнѣе разумѣваетъ значительное развитіе астрономіи, и едва-ли эти С. компанованы первыми. Древнѣйшей системой С. былъ, повидимому, лунный зодіакъ, «лунные дома». Луна играла выдающуюся роль въ астрономіи всѣхъ древнихъ народовъ. Большинство вело по ней счисленіе времени. Послѣдовательныя видимыя положенія ея изъ дня въ день среди звѣздъ побуждали древнихъ наблюдателей неба составлять 27—28 небольшихъ С., соотвѣтственно звѣздному обороту луны въ 27 $\frac{1}{2}$  дней. Таковы китайскія tse (sien), индусскія pashshatga, арабскія maṣān al kamr. Всѣ эти С. были очень мелкія—состояли изъ двухъ-трехъ звѣздъ. Tse были расположены по экватору, начиная со звѣзды α η ζ Дѣвы. Одной изъ pashshatga служила яркая α Лиры, остальные 27 были расположены на эклиптикѣ. Первой въ этомъ ряду была группа Плеядъ. Арабскіе «дома луны» упоминаются въ древнихъ пѣсняхъ, но какъ система представляются сколокъ съ индусскихъ pashshatga. Еще недавно отрицалось существованіе луннаго зодіака у халдеевъ (древнихъ вавилонянъ). Извѣстно, однако, что аккадійцы ставили бога луны (Sin) выше бога солнца (Samas); Иштаръ—богиня луны—изображалась въ звѣздной діадемѣ. Теперь въ таблицахъ съ клинообразными письменами найдены нѣкоторыя указанія на

«дома луны». У халдеев была система отдельных «основных» звезд, к которым относили они положения луны и планет. Таких звезд найдено 28—всё они около эклиптики. Как звездный оборот луны дал повод образовать лунные дома, так синодический оборот (29 $\frac{1}{2}$  дней) обусловил 12 лунных месяцев, а звезды, среди которых приходились последовательным полнолуниям года, составили 12 С. солнечного зодиака. В лунно-солнечном календарь халдеев были года со вставными, лишними месяцами. Благодаря этому одни и те же лунные месяцы удерживались с небольшими колебаниями около одного и того же времени солнечного года, около эпохи видности тех же С. На обломках планисферы (хранящейся в британском музее) найдено сопоставление названий месяцев со звездами. Несомненно, выбор С. не был случайным. Темами для зодиакальных С. служили сдвиги предания первобытного человечества, идеи об его судьбах, рже олицетворение астрономических и метеорологических явлений. Древнейшие имена С. являлись сокращенными обозначениями мифов. Год начинался с весеннего равноденствия, первым С. считался Овен. Древние астрономы наблюдали гелические восходы свитил, а за 4000 лет до Р. Х. Овен именно восходил гелически во время весеннего равноденствия. Затем, вследствие прецессии (см.), это С. передвинулось к точке весеннего равноденствия; в то же время при более развитой астрономии месяц обозначался теми С., в которых находилось в данную эпоху солнце, а опять роль весеннего С. играл Овен. Главная звезда С.  $\alpha$  Aegietis носила название Dil-ka, «показавшая свет»; первый месяц (Низан), у аккадцев zig-ga, был посвящен богу Ану, напоминал о творении мира и о жертвоприношении самого демурга. Третий месяц, «приготовление кирпичей», посвящен мифу, общему многим народам, о братоубийстве, связанном с основанием первого города. Его С.—Визнецы олицетворялись двумя столбами из кирпичей. Льву соответствовал миф об «огне, родящем огонь»; Дьва—нисхождение богини Иштар в ад. Седьмому и восьмому месяцам отвечало одно С.—Скорпион (на древних памятниках встречаются изображения двух Скорпионов); около II в. до Р. Х. его «звезды» были переданы в особе С.—Вьсы. Мсяцу Козерога (наш декабрь—январь) приписыв миф о пещере, где родится бог-солнце, и о кормилице его. Рыбы (последнее зодиакальное С.) представляли окончание всемирного потопа, который характеризовался предвещением С.—Водолею (миф о «проклятии дождем»), а также возрождение полезных работ после потопа, как символ загробной жизни. Ко всей систем С. зодиака более или менее приурочены различные легенды древности. Разумя, что первое С. напоминает творение мира, самого демурга, слвдующий 10 приходится на 10 допотопных патриархов. Легенда, что первый человек создан под С. Тельца, распространена была у всех древних народов. Второе поколение (Визнецы) на-

поминает братоубийство. Девятое С.—Стрелец—изображает 8-го патриарха Маусайла. втрое Meihouselah—человек со стрелой; Ной и потоп заключают цикл. Кроме зодиакальных, жители Месопотамии компоновали С. и из других звезд, населяя небесный свод исключительно живыми существами; называя С. Овна первым, «идущим во главе», они обращали эту аллегорю на своих героев. В одной части неба древний С. (Корабль, Центавр) идут гораздо южнее, чем в другой (Кит, Южная Рыба); это заставляет предполагать, что составление С. в общих чертах закончено было около 2000 года до Р. Х., когда всё названные С. подымались еще одинаково над горизонтом (см. Прецессия).—Греки понемногу познакомились с этими С. и по своему переделали их. Они связали С. новыми мифами, переименовали названия некоторых С. и прибавили новые (так, об Медведице считаются арийскими С.). На некоторых С. можно проследить эту работу: Визнецы, по-гречески  $\Delta\iota\sigma\chi\omicron\iota\varsigma$ , сперва назывались Кабир, что указывало еще на древний миф (культ Кабиров в Самоэраки), а затем  $\Delta\iota\sigma\chi\omicron\iota\varsigma$  (смыслов Зенс и Леды). Греки впервые разбили небо на участки и компоновали фигуры, рисунки С., между тем как все названия халдеев относились каждое к двум-трем звездам, а не к областям неба. Затем греки переработали с научной точки зрения зодиаки; они разделили эклиптику (путь солнца) на равные части—знаки зодиака (зодиакальные же С. распределены весьма неравномерно; тогда-то и возникла надобность в новом С. и знаке Вьсов\*). Эта работа произведена в V—II вв. до Р. Х. (от Евдокса до Гипарха). Арат, в своих «Фαινόμενα» пересказал стихами утраченный трактат Евдокса о С. и мифах. Нехватки работы мифографов видны на некоторых С.; так, греки не дали мифа для Рыб, а Геракла называли просто «колянопреклоненная фигура» ( $\delta\epsilon\iota\kappa\tau\omicron\nu\gamma\omicron\nu\alpha\sigma\iota\varsigma$ ), и только к средним звизам привилось к этому С. настоящее имя. Птолемей в своем «Μετὰ τὴν ἀστρονομίαν» канонизировал слвдующия 48 С. древних, которые и носят до сих пор название Птолемеевых. Зодиакальные С.: Овен, Телец, Визнецы, Рак, Лев, Дьва, Вьсы, Скорпион, Стрелец, Козерог, Водолей, Рыбы. Северные С.: Большая Медведица, Малая Медведица, Дракон, Цефей, Кассиопея, Андромеда, Персей, Волопас, Северный вьнец, Геркулес, Лира, Лебедь, Возничий, Звизносцы, Звиз, Стрела, Орел, Дельфин, Жербенок, Пегас, Треугольник. Южные С.: Кит, Орион, Рьба, Заяц, Пес большой, малый, Корабль, Гидра, Чаша, Ворон, Центавр, Волк, Жертвенник, Южный вьнец, Южная Рыба. — Птолемей не считал отдельным созвездием Волос Вереники. — Древние египтяне мало наблюдали планеты и луну и потому не имли нужды в зодиакальных созвездиях. Зодиаки, найденные в Египте, относятся ко време-

\* Символы знаков Зодиака несомненно новшество происхождения. Они попадают в рукописях лишь с XI ст.

намъ владычества римлянъ и представляютъ сколокъ съ греческаго. Гипотезы, которыя строили астрономы столь различныхъ направлений, какъ Лапласъ или Дюрою, видѣвшіе въ зодіакѣ изображеніе календаря Египта, лишены всякаго основанія. Тоже нужно сказать о чисто астрономическомъ толкованіи Льва, какъ лѣтняго жара; Рака, какъ попятнаго движенія солнца; Вѣсовъ, какъ символа равенства дня и ночи. Египтяне имѣли впрочемъ свои С., которыя при развѣтѣи александрийской школы были забыты, частью слились съ подходящими греческими С. Въ могильникѣ временъ 20-й династии (—1200) найдены изображенія С. Гуса, Гипопотама, Двухъ Звѣздъ, Серп (Сиріуса) и т. д. — Индусы перенесли солнечный зодіакъ у грековъ; ихъ названія С. — искаженныя греческія слова. — Китайскій солнечный зодіакъ, «Желтая дорога солнца», быть можетъ имѣлъ общій источникъ съ халдейскимъ, но въ него вошли другія «животныя» (Крыса, Быкъ, Тигръ, Заяцъ, Драконъ, Змѣя, Лошадь, Баранъ, Обезьяна, Пѣтухъ, Собака, Свинья), а кромѣ того онъ потерялъ астрономическое значеніе. Именами животныхъ обозначались послѣдовательные годы. Эти названія — годъ собаки, годъ дракона — сохранились до сихъ поръ у многихъ народовъ Азіи, напр. у киргизовъ. Въ такомъ же видѣ зодіакъ попалъ къ аскамъ. Несуществующія въ Америкѣ животныя: тигръ, крокодилъ (драконъ) и пѣтухъ замѣнены на цуму, ишеричу и орла. Едва-ли заслуживаютъ довѣрія совпаденія названій С. различныхъ народностей Америки, Океаніи съ греко-халдейскими; тутъ могутъ быть невозможны ошибки путешественниковъ. Извѣстно «открытіе» іезуитовъ въ XVII стол. китайскаго зодіака, порядкомъ котораго былъ, будто-бы, обратный нашему. — Арабы, кромѣ зунныхъ домовъ, имѣли различныя названія для отдѣльных яркихъ звѣздъ. Познакомившись съ астрономіей грековъ и переведя Альмагестъ Птолемея, они измѣнили нѣкоторыя названія соответственно положенію звѣздъ въ рисункѣ Птолемея С. Въ XII вѣкѣ сдѣланъ латинскій переводъ Альмагеста съ арабскаго, а въ XVI — прямо съ греческаго по найденнымъ рукописямъ. Нынешнія названія С. и звѣздъ представляютъ амальгаму этихъ списковъ и переводовъ. — Древніе рисунки С. потеряны совершенно. До насъ дошли только искаженныя фигуры на арабскихъ глобусахъ XIII в.; напр. на глобусѣ въ музеѣ Borgia въ Veletri (отъ 1225 г.), въ математическомъ обществѣ въ Дрезденѣ (1279 г.), въ лондонскомъ астрономическомъ обществѣ и т. д. Въ началѣ XVI стол. знаменитый Альбрехтъ Дюреръ нарисовалъ С. по описанію ихъ у Птолемея. Звѣзды на плоскихъ картографическихъ проекціяхъ (раньше обыкновенно пользовались глобусами) размѣщаль Neupfогel. Атласъ этотъ изданъ въ Нюрнбергѣ въ 1515 г. Теперь не извѣстно ни одного экземпляра\*). Измѣненныя

рисунки Дюрера перепечатаны въ звѣздныхъ атласахъ Баера (1603), Фламстада (1729). Затѣмъ появлялись фигуры новѣйшей компановки. Въ настоящее время рисунки созвѣздіи болѣе не печатаются. Заслуга изданія «звѣрника» принадлежитъ Гардингу. Онъ издалъ въ 1823 г. небесный атласъ, гдѣ нанесены лишь границы С. — Звѣзды южнаго полушарія, неизвѣстныя греческимъ астрономамъ, были разбиты на С. гораздо позже. Нѣкоторыя изъ нихъ были намѣчены еще арабами. Несомнѣнно, что мореплаватели XV и XVI стол. (Веспуچی, Корсали, Пигафетта, Петръ Мединскій, Гутмаизъ) при своихъ путешествіяхъ въ южныя моря понемногу компоновали новыя С. Въ порядокъ ихъ привелъ Pieter Dircksz Keyser (Petrus Theodorus изъ Emden). Во время своего пребыванія на Явѣ (около 1595 г.) онъ опредѣлялъ мѣста 120 южныхъ звѣздъ и размѣстилъ по нимъ фигуры С. Слѣдующія 13 С. вошли на основаніи описи Кейзера въ атласъ Баера (1603) и Барча (1624): Фениксъ, Золотая рыбка, Хамелеонъ, Летящая рыба, Южный крестъ, Водяная змѣя, Муха, Райская птица, Южный треугольникъ, Павлинъ, Индѣецъ, Журавль, Туканъ. — Изъ нихъ Южный крестъ былъ извѣстенъ еще Птолемею и составлялъ часть Центавра. О Магеллановыхъ облакахъ первый упоминаетъ Al Sufi; болѣе подробно ихъ описалъ Корсали. Первое извѣстіе объ «угловыхъ мѣшкахъ» — темныхъ мѣстахъ на небѣ привезъ Pinzon въ 1499 г. — До XVII стол. звѣзды обозначались или арабскими названіями или положеніемъ въ рисункѣ С.; говорили: яркая лѣвой ноги Оріона, звѣзда въ плечѣ Андромеды и т. д. Пикколомини (1561) предложилъ обозначать ихъ, начиная съ самой яркой, буквами греческаго алфавита съ прибавленіемъ названія С. по латыни:  $\beta$  Orionis,  $\alpha$  Andromedae. Эта метода привилась лишь послѣ работъ Баера и сохранилась до сихъ поръ. — Не всѣ видимыя просто глазомъ звѣзды вошли въ С. Птолемея. Въ его Альмагестѣ упоминаются  $\alpha$  и  $\beta$  формъ, informes stellae, мелкія звѣзды, лежащія между С. Изъ нихъ впоследствии составлены новыя С. Такъ Голубь, Единорогъ, Жирафъ появились еще въ XVI стол. Генизійусъ (1690) прибавилъ 7 С. въ сѣв. полушаріи: Рысь, Левъ малый, Секстантъ, Собака охотничья, Щитъ Собѣскаго, Лисица, Ядерница. Чтобы заполнить оставшіяся «пустыя» мѣста южнаго неба, Лакайль, во время своего пребыванія на мысѣ Доброй Надежды (1752), составилъ 12 южныхъ С. Имѣя въ виду прославленіе искусствъ и науки, онъ выбралъ темы крайне безвкусно и неудачно: Печь химическая, Часы съ маятникомъ, Грабшпихель (рѣзецъ), Воздушный насосъ, Циркулъ и линейка, Телескопъ, Микроскопъ, Октантъ, Сѣтка нитей, Мастерская скульптора, Мастерская живописца, Столовая гора. Въ XVII и особенно въ XVIII столѣтіяхъ явилась манія составлять новыя созвѣздія. Безъ всякой надобности и смысла астрономы (Галлей, Лемонье, Боде, Почобутъ и др.) наперерывъ придумывали ихъ, частью для возвеличенія своихъ покровителей, частью для прославленія собственнаго имени.

\*) Въ Пулковской обсерваторіи нѣтъ экземпляръ 1537 года: *Claudi Ptolemaei phaenomena stellarum 1023 fixarum. Acc. imagines sphaerae barbaricae 48 Alb. Dureri*; но безъ рисунковъ.



Они называли иногда, за неимѣніемъ мѣста, одно С. на другое; такъ, Сердце Карла пришлось на Охотничьи собаки; иногда переименовывали старая С.: Андромеда должна была для Почестей Фридриха опустить руку, «которую держала вытянутой въ теченіе тысячелѣтій». Небесныя карты загромождались неуклюжими фигурами. Аргеландеру принадлежатъ честь очистки небесныхъ картъ отъ излишняго хлама. Въ своей «Uranometria Nova» (1843) онъ принялъ изъ новыхъ лишь С. Гевеліуса и Лакайла, всего вмѣстѣ съ древними 84 С.—Были сдѣланы различныя попытки переименовать названія всѣхъ С. Джордано Бруно предложилъ дать знакамъ зодиака имена «человѣческихъ добродѣтелей». Неоднократно думали ввести «христіанскія» С. Такъ, Шиллеръ въ XVII стол. составилъ зодіакъ изъ 12 апостоловъ; Змѣеносца замѣнилъ папой Бенедиктомъ, Большаго Пса — Царемъ Давидомъ и т. д. Вейгель предлагалъ геральдическое небо съ гербами владѣтельныхъ домовъ. Влозъ рациональное измѣненіе предлагалъ Джонъ Гершель въ 1841 г.: раздѣлить небо на правильные участки кругами прямыхъ восхожденій и склоненій.

*В. Серафимовъ.*

**Созигенъ** (Sosigenes)—авександрійскій ученый, жилъ въ I в. до Р. Хр. Былъ приглашенъ Юліемъ Цезаремъ въ Римъ для работы по исправленію календаря, въ которыхъ С. и принялъ дѣятельное участіе (см. Календарь). Философскіе труды С., между прочимъ, комментарий на трактатъ Аристотеля «De Caelo», не сохранились.

**Сознание**—см. Психологія.

*Сознаніе животныхъ*, въ смыслѣ противопоставленія своего я окружающей средѣ, свойственно, вѣроятно, лишь высшимъ формамъ. Главнымъ условіемъ сознательной дѣятельности является присутствіе высоко-развитой нервной системы и хорошо развитыхъ органовъ чувствъ. У низшихъ многоклеточныхъ животныхъ, у которыхъ нѣтъ нервной системы, какъ у губокъ, или нервная система является въ видѣ разбросанныхъ подъ эктодермой отдѣльныхъ нервныхъ клетокъ, мы врядъ ли можемъ допускать сознательную дѣятельность, требующую прежде всего органа для суммированія получаемыхъ раздраженій и испытываемыхъ ощущеній. Если отсутствовать такой органъ, то естественно допускать и отсутствіе С. Такимъ образомъ С. можетъ быть допускаемо у такихъ формъ, у которыхъ имѣется централизованная нервная система, но опять-таки мы не имѣемъ права заключать, что присутствіе такой системы должно непременно сопровождаться наличностью С. Весьма можетъ быть, что психическая дѣятельность большинства животныхъ сводится къ рефлексу и инстинкту (см. Психическая жизнь) и только у высшихъ формъ являются элементы сознательной дѣятельности. Совершенно произвольно допущеніе С. у одноклеточныхъ организмовъ, а равно въ отдѣльныхъ клеткахъ животныхъ и растений. Ферваръ показалъ, что движенія простѣйшихъ отличаются чрезвычайнымъ однообразіемъ, что вѣроятнѣе не проявляютъ разборчивости въ вы-

борѣ пищи и что каждый отрѣзанный кусочекъ амёбы, напр., проявляетъ тѣже свойства, какъ и цѣлое животное. Клеточное ядро, такимъ образомъ, отнюдь не можетъ считаться центромъ психической дѣятельности. Самое большое, что мы можемъ допустить это присутствіе въ жидкой клеткѣ нѣкоторыхъ смутныхъ и неясныхъ ощущеній, связанныхъ съ происходящими внутри ея процессами и внѣшними раздраженіями. Что касается до центровъ сознательной дѣятельности, то у высшихъ позвоночныхъ они находятся въ полушаріяхъ большого мозга, а именно въ ихъ корковомъ слое. У низшихъ позвоночныхъ, напр. у рыбъ, стѣнка этихъ полушарій представляетъ столь простое строеніе, а именно состоитъ изъ одного слоя клетокъ эпителиальнаго, а не нервнаго характера, что центры сознательной дѣятельности должны помѣщаться въ какой-нибудь другой части мозга. У беспозвоночныхъ центромъ сознательной дѣятельности является головной ганглий, но, впрочемъ, и обезглавленные животныя совершаютъ часто движенія, которыя у необезглавленнаго животнаго мы-бы приняли за сознательныя. Одни объясняютъ это обстоятельство тѣмъ, что означенныя движенія вовсе не сознательны, а инстинктивны или рефлекторны, а другіе тѣмъ, что сознательная дѣятельность присуща не только головному, но и прочимъ частямъ нервной системы беспозвоночныхъ. Присутствіе центровъ сознательной дѣятельности въ головномъ мозгу основано главнымъ образомъ на опытахъ постепеннаго удаленія корковаго слоя у высшихъ позвоночныхъ, при чемъ интеллектуальныя способности постепенно уменьшаются, хотя животное продолжаетъ жить (Флурансъ, Гольдъ, Ланнеграссъ). Опытныя данныя надъ беспозвоночными также имѣются (Максуэлъ, Бете и др.), но недостаточно разработаны. Ср. Verworn, «Psycho-physiologische Protisten Studien» (Лена, 1889); еро же, «Allgemeine Physiologie» (Лена, 1893); Ziegler, «Ueber den Begriff des Instincts» («Verh. d. deutsch. Zool. Ges.», 1892); В. Вагнеръ, «Вопросы зоопсихологии» (СПб., 1896); Шимкевичъ, «Біологическіе очерки» (СПб., 1898); М. Парганинъ, «Сознательность, любовь и семейная жизнь у животныхъ» (СПб. 1894). Также рядъ статей: Beer, Bethe, Uexküll и Ziegler въ «Biolog. Centralblatt», 1899 и 1900 гг. Bethe, «Vergleich. Unters. über die Functionen des Centralnervensystems der Arthropoden» («Arch. ges. Physiol.», 68 т., 1897); Maxwell, «Beitr. zur Gehirnphysiol. der Anneliden» («Arch. ges. Physiol.», 67 т., 1897).

*В. М. Ш.*

**Сознаніе** (угол.). — Сознаніе совершаемаго и его отношенія къ окружающимъ явленіямъ и предметамъ является однимъ изъ необходимыхъ условій для вмѣненія совершаемаго въ вину (VI, 682) и предполагается въ наличности у всякаго субъекта, достигшаго извѣстнаго возраста (обыкновенно 17 лѣтъ). Отсутствіе у лица, учинившаго преступное дѣяніе, сознанія имъ совершаемаго безусловно устраняетъ уголовную отвѣтственность, но обстоятельство это должно быть съ точностью установлено передъ судомъ, при чемъ, если

бессознательность обуславливается ненормальным состоянием умственных способностей, то обязательно освидетельствование обвиняемого (XI, 279). Наоборот, у лиц, не достигших 17-ти летнего возраста (VI, 907), сознание совершаемого должно быть доказано в каждом отдельном случае и уголовной ответственности подлежат только лица, действовавшие съ разуміємъ (XXVI, 205). Малолетние, не достигшие 10-ти летнего возраста, всегда признаются действовавшими без сознания, а потому уголовной ответственности не подлежат (XVIII, 481). Иногда сознанием называют признание подсудимого в совершении приписываемого ему преступления (XXV, 161).

**Созоль-мезрь** — гора в Гунібскомъ округѣ Дагестанской области, въ верховьяхъ Аварскаго Койсу. Высота 11375 фт.; возвышается на одномъ изъ отроговъ Главнаго Кавказскаго хребта подъ 42°1' сѣв. шир. и 46°19' вост. д.

**Созонъ** (Ерміѣ) *Саламанскій* — греческій церковный историкъ V в. Годы его рожденія и кончины неизвѣстны, мѣсто пребыванія и дѣятельности его — Константинополь. Его «Церковная исторія» обнимаетъ время отъ 323 до 439 г., но до нашего времени сохранился разсказъ лишь до 423 г. Недостатокъ сочиненія С. — отсутствіе самостоятельности. Хотя въ немъ и видно непосредственное знакомство съ первоисточниками (Афанасій Вел., Руфинъ, Филосторгій), но Валезій, а изъ новыхъ ученыхъ — Ад. Гарнакъ и Йеопъ (Йеер), считаютъ его трудъ въ большей или меньшей степени плагиатомъ соч. Сократа Схоластика, которымъ онъ постоянно пользуется, вовсе о немъ не упоминая (что, впрочемъ, въ тѣ времена было въ обычаѣ). Нѣкоторые критики, впрочемъ, объясняютъ близкое сходство С. и Сократа тѣмъ, что оба пользовались одними источниками, при чемъ С. не знаетъ о работѣ Сократа. Ад. Гарнакъ предполагаетъ, что С. пишетъ свою исторію собственно для монашествующихъ, такъ какъ, по свидѣніямъ Гарнака, онъ родился въ Палестинѣ, въ Газѣ, и воспитаніе его происходило подъ вліяніемъ монаховъ, между которыми онъ упоминаетъ своего дѣда. Противъ этого проф. А. И. Лебедевъ возражаетъ, что С. прямо называетъ трудъ предназначаемымъ не только для духовенства, но и для простыхъ вѣрующихъ и даже для язычниковъ. По мнѣнію проф. Лебедева, у С. было подъ руками много источниковъ, совсѣмъ неизвѣстныхъ Сократу: С. разсказываетъ много новаго о монашествѣ, о христіанствѣ въ Персіи, о подвигахъ Мартина Турскаго, о событіяхъ изъ жизни Константинополя. Исторія С. отличается отъ Сократовой еще направленіемъ: онъ не сочувствовалъ Оригену и холодно относится къ поэзіи и философіи эллинской. С. старается говорить краснорѣчиво, Сократъ — серьезно и сухо. По мнѣнію г. Лебедева, отъ Сократа, какъ и отъ другихъ писателей, С. усвоилъ лишь лучшія мысли; такъ, онъ утверждалъ, что язычники, при появленіи христіанства, были подготовлены къ нему не менѣе, чѣмъ іудеи; онъ хорошо отзывался объ образованіи и спо-

собностяхъ такихъ еретиковъ, какъ Арій, Азій, Акакій Кесарійскій, Аполлинарій Ладикійскій. С. написалъ также исторію трехъ первыхъ вѣковъ христіанства, но она не дошла до насъ. См. А. Лебедевъ, «Греческіе церковные исторіки IV, V и VI вв.» (1890); ст. Гарнака въ «Real-Encyclopaedie» Герцога.

Н. Б.—ст.

**Созоновна губа** — Архангельской губ. Александровскаго уѣзда, на Терскомъ берегу Бѣлаго м., въ 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> вер. къ ЮВ отъ мыса Городецкаго. Небольшая бухта вρίζывается въ высокий скалистый берегъ и можетъ по нуждѣ служить укрытіемъ для небольшихъ судовъ и шлюпокъ, хотя она открыта отъ СВ. Глубина въ серединѣ губы до 20 фт., къ берегамъ, около которыхъ подводные камни —значительно менѣе.

**Созоновичъ** (Иванъ Петровичъ) — профессоръ всеобщей литературы варшавскаго университета. Род. въ 1856 г., образованіе получилъ въ петербургскомъ университетѣ. Въ 1887 г. получилъ степень магистра исторіи русской литературы за изслѣдованіе: «Пѣсни о дѣвущкѣ-воинѣ и былинныя о Ставрѣ Годияновичѣ», а въ 1898 г. — степень доктора, за диссертацию: «О западномъ вліяніи на славянскую и русскую поэзію».

**Созонъ** — св. мученикъ, пастухъ овецъ. Войдя ночью въ капище, С. отнялъ руку у золотого идола, раздробилъ ее и золотомъ роздалъ нищимъ. Началось слѣдствіе, многіе привлечены были къ допросу; С., не желя, чтобы страдали невинные, самъ явился къ правителю и былъ подвергнутъ пыткамъ, въ которыхъ и скончался около 304 г. въ Помпеополѣ киликійскомъ. Память С. 7 сентября.

**Созь** — р. Тверской губ., Корчевскаго у., лѣв. прит. Волги. С. служитъ истокомъ значительной системы озера и болота Петровскихъ (XXIII, 456), течетъ въ южн. направленіи. Дл. 35 вер., шир. 5—10 саж., берега покрыты большою частью пожнями. С. рѣка весьма водная, глубокая и годная для судоходства, но преграждена нѣсколькими мельничными плотинами, такъ что сплавъ по ней производится только весной. Въ половинѣ XIX в. существовало намѣреніе воспользоваться С. для устройства изъ Петровскихъ озеръ водного резервуара для питанія р. Волги.

**Созь** — 1) мысъ на Сахалинѣ, въ южной части острова, на сѣверномъ берегу залива Анива, между мысами Эндума и Отани-Эндума. Онъ составляетъ окончаніе хребта Сусунайскаго. 2) Мысъ на западн. берегу Сахалина, къ сѣверу отъ устья рч. Халезовки, южнѣе мыса Воздвиженія. Мысъ возвышенный и скалистый.

**Созизбримыя величины**. — Двѣ величины *соизбримы*, если онѣ имѣютъ *общую мѣру*, т. е. если существуетъ величина, заключающаяся въ данныхъ величинахъ цѣлое число разъ. Предположимъ, что въ величинахъ *a* и *b* общая мѣра заключается *m* и *n* разъ. Число  $\frac{m}{n}$  наз. *отношеніемъ* данныхъ С. величинъ.

**Сойва** — р. Вологодской губ., Устьсысольскаго у., лѣв. прит. Мылвы, системы р. Пе-

чоры. Дл. 140 вер., направленіе къ ЮВ; судходна на 80 вер. Изъ притоковъ значительные: Омра (80 вер. дл.), Бадьоль (90 вер.) и др.

**Сойка** (*Garrulus*)—палеарктический родъ изъ сем. воронообразныхъ (см.), отличающийся отъ другихъ воронообразныхъ тупымъ, почти прямымъ, короткимъ клювомъ съ едва развитымъ конечнымъ крючкомъ, короткими, сильно округленными крыльями, пятое и шестое маховые перья которыхъ длиннѣе остальныхъ, довольно длиннымъ, почти прямымъ хвостомъ и мягкимъ пушистымъ опереніемъ. С.—лѣснымъ, осѣдлымъ птицею, держащаяся почти все время на вѣтвяхъ деревьевъ въ одиночку, парами или небольшими стаиками (семьями). Летаютъ мало. Питаются какъ растительными, такъ и животными веществами. Гнѣзда вьютъ на вѣтвяхъ, невысоко надъ землею. Кладка—одинъ разъ въ годъ изъ 5—7 пестрыхъ яицъ. Изъ 15 видовъ этого рода 4 встрѣчаются въ Россіи. Изъ нихъ болѣе извѣстна желудковая С. (*Garrulus glandarius*) и роука (*G. infansus*, см.). Желудковая С. красиво оперена. Опереніе верхней части тѣла ея винобурого цвѣта съ сѣрыми налетомъ, особенно ясно выраженнымъ у самокъ. Перья лба и темени образуютъ небольшою хохолокъ съ черными пятнами, окаймленными голубымъ пѣвтомъ. Крылья и хвостъ—черные, но мелкія кроющія перья на гибѣ крыла покрыты по черному фону бѣлыми и голубыми поперечными полосками. Нижняя сторона тѣла значительно свѣтлѣе, горло и надхвостье—бѣлыя. Радужница голубая, ноги бурныя. Длина—34 см. Желудковая С. принадлежитъ къ числу вредѣвшихъ лѣсныхъ птицъ, такъ какъ разоряетъ множество гнѣздъ мелкихъ птицъ, выпывая ихъ яйца и поѣдая птенцовъ. Она нападаетъ также на всѣхъ взрослыхъ птицъ и млекопитающихъ, которыхъ можетъ одолѣть. Питается также насекомыми, ягодами, желудями, орѣхами, почками деревьевъ и проч. Птенцы выкармливаются преимущественно насекомыми. Гнѣздо вьетъ въ началѣ весны на деревьяхъ изъ тонкихъ прутьевъ, стебельковъ и корешковъ растений. Крикъ С. рѣзкій и непріятный. Иногда ея голосъ напоминаетъ мяуканье кошки; она легко, однако, подражаетъ всевозможнымъ звукамъ и крику различныхъ птицъ. Изъ сочетаній этихъ звуковъ и состоитъ ея пѣсня. Другіе два русскіе вида соекъ: С. рыжеголовая (*G. glandii*, кукуша—у сибиряковъ), распространенная главнымъ образомъ въ южномъ Уралѣ и въ южной половинѣ Сибири, и С. черноголовая (*G. kurnickii*), воднящаяся въ Крыму, на Кавказѣ и въ Малой Азіи, въ общемъ напоминаютъ желудковую С.

Ю. Вагнеръ.

**Сойкина гора**—возвышенный берегъ Финскаго зал., С.-Петербургской губ., Петергофскаго уѣзда, въ 12 вер. отъ уѣзднаго города. Высота 357 фт. Въ 1708 г. здѣсь произошла неудачная высадка шведскаго генерала Лебекера.

**Сойма**—р. Архангельской губ., Печорскаго у., вытекаетъ изъ оз. Вельта, въ Мало-земельской тундрѣ и течетъ въ началѣ съ С

на Ю, затѣмъ съ СЗ на ЮВ и впадаетъ слѣва въ р. Сулу. С. принимаетъ въ себя справа рр. Нурвей, Урдюжскую, вьску, стоку значительнаго оз. Урдюжскаго и Юнбей. стоку Юнбейскихъ оз.; слѣва рр. Анютей, стоку оз. Анютей, Юбей, Хвостовую, Лиственную и др. Длина рѣки 150 вер.; она становится судходной внизъ отъ Урдюжскаго вьски. Рѣка имѣетъ извилистое теченіе, течетъ отчасти въ предѣлахъ лѣса, на границѣ съ тундрой, по мѣстности ненаселенной. По берегамъ ея есть небольшіе дуга. Рѣка довольно рыба.

**Соймоновъ**—мысъ на восточн. берегу Сахалина, называющійся также Нонету.

**Соймоновъ** (Михаилъ Николаевичъ, 1851—1888)—поэтъ, родомъ изъ дворянъ Казанской губ., окончилъ курсъ въ казанскомъ университетѣ по юридическому факультету; литературную дѣятельность началъ въ «Москов. Телеграфѣ». Стихотворенія его печатались въ «Дѣлѣ», «Наблюдателѣ», «Русск. Богатствѣ», «Всем. Илл.», «Свѣрѣ», «Жив. Обзорѣ», «Нов. Вр.», «Родитѣ». Въ «Будильникѣ», «Стрекозѣ», «Осколкахъ», «Шутѣ» и «Развлеченіи» помѣщенъ (подъ разными псевдонимами) рядъ его юмористическихъ стихотвореній. С. отличался крайней непрактичностью въ своихъ личныхъ дѣлахъ; вѣчвая погоня за заработкомъ тормозила развитіе его таланта и подрывала его силы. Въ 1891 г. вышелъ посмертный сборникъ его стихотвореній, подъ названіемъ «Недопѣты пѣснь».

**Соймоновъ** (Федоръ Ивановичъ, 1682—1780)—навигаторъ и гидрографъ. Учился въ моск. математико-навигационной школѣ; три года жилъ въ Голландіи для практическаго изученія морскаго искусства. Въ 1720 г., вмѣстѣ съ тремя товарищами, описалъ западный и южный берега Каспійскаго моря. Работа С. по описанію Каспійскаго моря и, въ особенности, его восточнаго берега была закончена въ 1726 г., послѣ чего С. былъ переведенъ въ балтійскій флотъ. Кромѣ карты Каспійскаго моря онъ издалъ: «Описание Каспійскаго моря, отъ устья р. Волги, отъ притока Ярковскаго, до устья р. Астрабацкой» (СПб., 1731; 2-е изд. 1783) и «Описание Каспійскаго моря и чиневныхъ на ономъ Россійскихъ завоеваній, яко часть исторіи Петра Великаго» («Ежемесячныя сочиненія и извѣстія о ученыхъ дѣлахъ», 1763). Въ 1739 г. С. былъ назначенъ генералъ-кригсъ-комиссаромъ, съ чиномъ вице-адмирала, и сталъ исправлять должность вице-президента адмиралтейской коллегіи. Въ это время С. издалъ «Экстрактъ штурманскаго искусства. Изъ науки принадлежащихъ къ мореплаванію сочиненій въ вопросахъ и отвѣтахъ для пользы и безопасности мореплавателей» (СПб., 1739). По предложенію С. и подъ его наблюденіемъ былъ переведенъ и изданъ адмиралтейскою коллегіею «Свѣтлыиикъ морской», т. е. описаніе восточнаго или варяжскаго моря (СПб., 1738). С. была составлена также оставшаяся неизданною и затѣмъ утраченная карта Бѣлаго моря. Преслѣдованіе имъ многочисленныхъ безпорядковъ и злоупотребленій въ морскомъ хозяйствѣ создало ему многочисленныхъ вра-



говъ, въ числѣ которыхъ былъ и самъ Баронъ. Привлеченный въ 1740 г. къ дѣлу Волынскаго, какъ его единомышленникъ, С. былъ лишенъ всѣхъ чиновъ и правъ, наказанъ кнутомъ и сосланъ въ каторжную работу въ Охотскъ. Пребываніе С. на каторгѣ въ Охотскѣ продолжалось до вступленія на престолъ Елизаветы Петровны, по повелѣнію которой онъ былъ освобожденъ отъ ссылки, но безъ возвращенія чиновъ. Въ 1753 г. онъ былъ поставленъ во главѣ экспедиціи, назначенной для описанія р. Шилки до ея устья. По исполненіи этого порученія С. былъ назначенъ сибирскимъ губернаторомъ. Шестилѣтнее управленіе его Сибирью отличалось гуманностью и заботливостью о нуждахъ края. Онъ учредилъ морскую школу въ Охотскѣ, на Байкалѣ устроилъ маякъ и гавань при Посольскомъ монастырѣ и распорядился построеніемъ многихъ новыхъ судовъ. Сибиря С. посвятилъ сочиненія: «Извѣстіе о торгахъ сибирскихъ» («Ежемѣсячныя сочиненія», 1755, II) и «Сибирь—золотое дно» (тамъ же, 1761, II). Нуждами дѣснаго дѣла въ Сибирь было вызвано, по всей вѣроятности, его изобрѣтеніе, описанное въ статьѣ «Описаніе пильной машины, дѣйствующей конскою силою, сдѣланной въ Тобольскѣ Ф. И. Соймоновымъ» («Ежемѣсячныя сочиненія и извѣстія о ученыхъ дѣлахъ», 1763, II). Съ 1763 по 1766 г. онъ состоялъ сенаторомъ въ московской сенатской канцеляріи. См. Бархъ, «Жизнеописанія первыхъ российскихъ адмираловъ или опыты исторіи российского флота».

*В. В. Бобынинъ.*

**Соймоновы**—дворянскій родъ, восходящій къ половинѣ XVI в. Афанасій Андреевичъ С. († 1698) былъ стольникомъ и воеводою въ Серпуховѣ и Цивильскѣ. О его внуки Федоръ Ивановичъ—см. выше. Сынъ послѣдняго Михаилъ († 1804) былъ сенаторомъ, Петръ Александровичъ С. († 1800)—статсъ-секретаремъ имп. Екатерины II и ДТС. Его дочерью была известная Софія Петровна Свѣчина (см.). Родъ С. внесенъ въ VI, II и III ч. род. кн. Владимирской, Казанской, Московской, Орловской, Симбирской и Тамбовской губ. (Гербовникъ I, 73).

**Сойоты**—инородческая племена, живущія между 50 и 53° с. ш. и 59—69 в. д. по обѣ стороны русско-китайской границы, частью въ предѣлахъ русскихъ владѣній—въ такъ называемомъ Усинскомъ краѣ, главнымъ образомъ въ предѣлахъ Китая, въ горной странѣ, образуемой хребтами Саянскимъ, Алтайскимъ, Эргикъ-Таргакъ-Тайга и Таяну-Ола. Имя С. присвоено главнымъ образомъ двумъ племенамъ—сойотамъ и урянхайцамъ или урянхайцамъ, къ югу и зап. отъ которыхъ живутъ болѣе многочисленныя племена дархатовъ и сойоновъ. Присвоеніе названіямъ племенамъ общей клички «С.», вѣроятно, явилось слѣдствіемъ того, что въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ отдѣльныя племена или колѣна сойотовъ и урянхайцевъ живутъ смѣшанно между собою. С. представляютъ, повидимому, помѣсь финской расы съ тюркской и говорятъ частью на нарѣчій, близко подходящихъ къ нарѣчію самоѣдовъ, частью по-монгольски; ихъ насчиты-

вается приблизительно 8000 душъ. Болѣе многочисленное племя урянховъ, считающееся принадлежащимъ къ тюркской расѣ, говоритъ преимущественно на тюркскомъ нарѣчій. Оба племена въ болѣе время считались подвластными одновременно Россіи и Китаю, платя дань мѣхами (ясакъ) и тому, и другому государству (вслѣдствіе чего въ просторѣчій получили общее названіе двоюданцевъ), но затѣмъ, сочтя это для себя невыгоднымъ, откочевали подальше отъ границы, надало оставивъ часть приграничныхъ пространныхъ совершенно незаселенными. По новѣйшимъ изслѣдованіямъ (Африканова, 1890 г.), урянхайцевъ приблизительно 35—40 тыс. человекъ, но въ эту цифру Африкановымъ, повидимому, включены и сойоты, такъ какъ онъ не различаетъ этихъ племенъ между собою, именуетъ ихъ безразлично то урянхайцами, то С. Количества дархатовъ (по Потанину—омонголеныхъ урянховъ) опредѣляется приблизительно въ 7000. Урянхи называютъ себя «Туба» или «Тува» (по Роклю—«донва»), монголы зовутъ ихъ «урахаха». Есть предположеніе (М. Райковъ, «Изв. Геогр. Общ.», 1898, XXXIV), что названіе туба или тува происходитъ отъ того, что племя это прежде было въ подданствѣ тубинцевъ (тува), жившихъ въ юго-восточной части Минусинскаго округа (по р. Тубѣ) и ассимилировавшихся затѣмъ съ калмыками татарами. Историкъ Фишеръ называлъ эти племена сайанами и сайскими татарами; минусинскіе татары зовутъ ихъ соянъами. С. имѣютъ болѣею частью довольно правильныя черты лица, тѣло желтовато-коричневатаго цвѣта, болѣе свѣтлой окраски, чѣмъ у минусинскихъ татаръ; отличаются стройностью и податливостью; урянхи имѣютъ тюркскій типъ лица. Среди этихъ племенъ можно, однако, встрѣтить самоѣдскія и остячскія лица, такъ какъ страна, занимаемая ими сойотскими племенами, была въ свое время обитанами вышеназванныхъ племенъ, откочевавшихъ въ слѣдствіи къ сѣверу. Вообще туземное населеніе верхняго бассейна Енисея въ предѣлахъ Сибири и Китая состоитъ изъ монголовъ, финновъ и тюрковъ, представляющихъ разнообразное смѣшеніе племенъ, которыя притомъ смѣшиваются одно съ другимъ болѣе или менѣе въ значительной степени (Африкановымъ, Райковымъ, Островскимъ—по отношенію къ сойотскимъ племенамъ). Инородцы эти дѣлятся на нѣсколько хошуновъ или племенъ, которые въ свою очередь подраздѣляются на сумо или роды ведущіе свое происхожденіе отъ извѣстной кости или родоначальника. Родами управляютъ родоначальники, облеченные и административною властью. Каждая группа кочуетъ обыкновенно въ извѣстныхъ опредѣленныхъ мѣстахъ, хотя бы и имѣя при этомъ общія кочевья съ другими хошунами, или сумо. Небольшая группа С. (около 150 душъ) живетъ въ долинѣ р. Иркутъ, на западѣ отъ Байкала, и состоитъ въ вѣдѣніи тайши тункинскихъ бурятъ. Какъ скотоводы по преимуществу, С. въ большинствѣ являются кочевниками, перемѣняющими мѣста своего жительства въ разное время года, сообразуясь главнымъ образомъ съ измѣненіемъ кор-

мовыхъ условій мѣстности. Весною и осенью они держатся степныхъ мѣстностей, лѣтомъ, когда съ наступленіемъ жаровъ степная трава выгораетъ и кромѣ того появляются маршды комаровъ, мошки и мухъ, они перекочевываютъ или на возвышенныя плоскогорья, или въ глубокія долины рѣкъ; на зиму они также откочевываютъ въ горы, чтобы избѣжать сильныхъ вьюгъ, бывающихъ въ степяхъ. Серховыя лошади С., отличающіяся выносливостію и стройностію, очень цѣнятся жителями русскихъ приграничныхъ мѣстностей (Миусинскаго округа). Многіе изъ С., кромѣ скотоводства или оленеводства, занимаются еще звѣроловствомъ, охотою и рыболовствомъ, для которыхъ богатую пищу даютъ мѣстные лѣса и обширныя озера. С. нѣкоторыхъ кошуновъ обнаруживаютъ большую ловкость въ разныхъ ремеслахъ, хотя орудія и снаряды у нихъ самыя первобытныя; такъ, напр., они умѣютъ добывать желѣзо изъ ядра земли и отливать изъ него полосы чугуна, отливать пули, чинить ружья. Хлѣбопашество получило нѣкоторое распространение почти исключительно среди нѣкоторыхъ кошуновъ урянховъ, которые сѣютъ преимущественно просо и ячмень и устраиваютъ оросительные каналы для пользованія водою, сбѣгающею съ горъ. При неудобствахъ путей сообщенія, которыми въ малоприступныхъ горныхъ мѣстахъ служатъ лишь узкія тропы, сообщеніе производится только верхомъ—на лошадяхъ, быкахъ или оленяхъ. Жилищами С. служатъ юрты, болѣею частью устраиваемыя конусообразно, изъ колыевъ, жердей и войлоковъ, а зимою, сверхъ того, и звѣриныхъ шкуръ, и очень удобныя для перевозки. Болѣе богатые устраиваютъ конусообразныя юрты, основа которыхъ дѣлается изъ деревянныхъ шестовъ или рѣшетокъ, обитываемыхъ войлокомъ. Мѣстами юрты дѣлаются въ видѣ четырехугольныхъ деревянныхъ срубовъ подъ крышами, въ которыхъ продѣлываются отверстія для дыма. Инородцы, занимающіеся земледѣіемъ, имѣютъ для склада хлѣба ямы, вымазанныя внутри глины. Пищу С. составляютъ молоко и всякіе молочные продукты, затѣмъ мясо, чай, просо и ячмень, которые неизмѣнными хлѣба замѣняются сараной, мякиромъ, черемшей, дикимъ лукомъ, марьянками и др. кореньями, варимыми на водѣ или на молокѣ. На мясо идетъ преимущественно баранина. Изъ кислаго варенаго молока курится вино (аракъ или зиракъ); употребляется въ пищу также барда отъ вина, потребляемая съ овечьимъ молокомъ. Чай, который варятъ обыкновенно съ молокомъ, у бѣдныхъ инородцевъ, замѣняется баданомъ и листовичной борой, которые также варятся съ молокомъ или просто въ водѣ. Куреніе и нюханіе табака очень распространено. Зимнюю одежду составляютъ нагольные или крытыя бязью и далинбой шубы, замѣняемыя на лѣто разноцвѣтными базевыми халатами; воротники, обшлаги и края шубы и халата обшиваются пласомъ или пушиной а покрой ихъ принаровненъ къ верховой ѣздѣ. И халаты, и шуба опоясываются ремнемъ, съ прикрѣпленными къ нему принадлежностями для куренія и ножемъ. Покрой женской одеж-

ды такой же, какъ у мужчинъ. Ламы носятъ халаты и шубы, покрытыя матеріею краснаго, палеваго или желтаго цвѣта. Вѣще употребляется далеко не всѣми инородцами и состоятъ обыкновенно изъ базевой рубахи-косоворотки и короткихъ штановъ (зимою овчинныхъ, сшитыхъ шерстью внутри), которые никогда не моются и носятъ безмывно до дыръ. Шапки съ цвѣтными, иногда вышитыми узорами тульями, лѣтнія—съ полями, обшитыми пласомъ, зимнія—съ лопастями для прикрытія ушей и лба. Благодаря развитію мѣстовой торговли съ русскими, у многихъ женщинъ ношеніе лѣтнихъ шапокъ замѣнено платками русскаго издѣлія. Коса составляетъ необходимую принадлежность костюма урянховъ и придаетъ тѣмъ болѣе почта ея обладателю, чѣмъ она длиннѣе, вслѣдствіе чего распространено употребленіе искусственныхъ косъ. Въ домашнемъ обиходѣ С. господствуетъ нечистота; большинство ихъ страдаетъ различными болѣзнями, отъ простудныхъ и желудочныхъ до сифилиса; оспа сильно увеличиваетъ смертность среди нихъ. Нравы большинства С. суровы и жестоки; воровство у большинства считается признакомъ удала, въ особенности кража лошадей и скота, за которое виновные, въ случаѣ поимки, жестоко наказываются; однако, есть племена, преимущественно въ восточной части страны (напр. тоджинцы), среди которыхъ воровство, по нѣдому, вовсе не существуетъ. С. придерживаются частью ламаизма, частью шаманской религіи; многіе держатся и той, и другой. Они ведутъ мѣстовую торговлю съ прѣзжими купцами изъ русскихъ, при чемъ наиболѣе распространеной единицей обѣта на востокъ служатъ преимущественно бѣлка, а на западѣ—овца и, какъ болѣе мелкая единица, овечья шкура или мерлушка. Сбывая продукты своего хозяйства, охоты и рыболовства, инородцы взаимно получаютъ мануфактурные товары, мѣдныя и желѣзные издѣлія, сундуки, табакъ, стеклянную посуду, бусы, ковры тюменскіе, порохъ, свинецъ, даже пушнину (такъ какъ у западныхъ скотоводовъ не хватаетъ пушинны для улатъ китайцамъ подати). Между С. замѣчается рѣзкая плутовственная разница. Объединенію народа сильно способствовалъ феодальный порядокъ. Дайнагъ или князекъ обладаетъ обыкновенно большими стадами скота и табунами лошадей, какъ и болѣе богатые изъ его подданныхъ; большинство терпитъ нужду и живетъ въ экономическомъ рабствѣ у первыхъ. Многіе не имѣютъ возможности обзавестись семьей; жилищемъ ихъ служатъ юрты, обложенныя вѣтвями и древесной корой, а главною пищею—орѣхи, коренья и листовая кора. Богачи и князьки живутъ окруженные многочисленною челядію, накопляя въ сундукахъ дорогіе уборы и бездѣлушки изъ сердолика, лапсы-лазури, нефрита и другихъ, цѣнныхъ ими камней, и проводя время въ бездѣльѣ, доходящемъ у нѣкоторыхъ до того, что слуги кладутъ имъ пищу въ ротъ. Такое рѣзкое различіе въ имущественной состоятельности порождаетъ розни, которая среди инородцевъ, живущихъ ближе къ русскому границѣ, выражается въ стремле-

ни бѣдняковъ подчиниться русскому вліянію тогда какъ богачи, князьки и дамы, опирающіеся на китайскихъ и монгольскихъ чиновниковъ, предпочитаютъ подданство Китаю.

*Литература.* Castren, «Vorlesungen. Die Völker des Altaï»; Radloff, «Türkstämmе Sibiriens» («Ermann's Archiv»); O. Paschel, «Völkerkunde»; Шиммаревъ, «Извѣстія Сибирскаго Отдѣла Геогр. Общ., т. II, № 5; Поповъ, тамъ же, 1874 г.; Афракановъ, «Изв. Вост.-Сиб. Отдѣла Геогр. О.», т. XXI, № 5, 1890 г.; Островскихъ «Изв. Геогр. О.», т. XXXV, в. III, 1899 г.; Фабрицусъ, тамъ же, т. XXXV, в. I, 1899 г.; Островскихъ в Райковъ, тамъ же, т. XXXIV, в. IV, 1898; А. В. Потанинъ: «Изъ путешествій по Вост. Сибири и Монголіи»; Адриановъ, «Записки Имп. Рус. Геогр. Общ., т. XI.

**Сокаль** (польск. Sokal) — гор. въ австр. пров. Галиціи, на прав. берегу р. Буга. 3007 жит., въ томъ числѣ 3272 евр.; старинный замокъ, бернардинскій м-рь съ церковью, привлекающей много паломниковъ; паровая мельница, производящая полотно, торговля льсомъ и скотомъ. Близъ С. въ 1519 г. поляки потерпѣли пораженіе отъ татаръ.

**Сокальскій** (Иванъ Петровичъ, 1830—1896) — писатель. По окончаніи курса науки въ харьковскомъ унив. по историко-филологическому факультету, былъ назначенъ адъюнктомъ Ришельевского лицея по кафедрѣ политической экономіи и коммерціи. Въ 1853 г. защитилъ диссертацию на степень магистра политической экономіи и статистики: «О значеніи совмѣстничества въ области промышленности». Въ 1858 г. С. перешелъ въ харьков. унив. проф. по кафедрѣ политической экономіи и статистики и въ 1872 г. защитилъ докторскую диссертацию: «Англосаксонская сельская община». С. былъ однимъ изъ наиболѣе выдававшихся въ Харьковѣ представителей просвѣтительной школы шестидесятихъ годовъ. Еще въ 1858—59 г. С. читалъ курсъ исторіи экономическихъ школъ, первый въ Россіи. Объ огромномъ впечатлѣніи, какое онъ производилъ на слушателей низкою идей и блестящимъ изложеніемъ, свидѣтельствуетъ его бывшій ученикъ М. М. Ковалевскій (см. «Русская Мысль», 1895 г., «Воспоминанія о харьковскомъ университетѣ»). Въ 1862—64 гг. С. совершилъ путешествіе по Зап. Европѣ, знакомясь съ самыми разнообразными сторонами хозяйственной жизни: посѣщалъ школы, ученые общества, горные заводы, рудники, фабрики, кредитныя учрежденія и въ особенности широко и обстоятельно изучалъ кооперативныя учрежденія въ теоріи и на практикѣ. По возвращеніи въ Харьковъ С. принималъ дѣятельное участіе въ общественной жизни, руководилъ переписью въ 1866, 1873 и 1879 гг., содѣйствовалъ изученію и описанію кустарныхъ промысловъ Харьковской губ., съ 1882 по 1885 г. издавалъ «Статистическій Листокъ», въ 1895 г. издалъ сочиненіе «Реформа на очереди», гдѣ выступилъ сторонникомъ биметаллизма. С. помѣщалъ публицистическія статьи въ «Одесскомъ Вѣстникѣ» и въ кievской «Зарѣ» подъ псевд. *Дитстровскаго*. Некрологи С. въ «Харк. Вѣдом.» (1896 №№ 112—115). *Н. Сумцовъ.*

**Сокальскій** (Николай Петровичъ, 1831—1871) — публицистъ; учился въ харьковскомъ университетѣ на физико-математическомъ факультетѣ; съ 1853 г. сотрудничалъ въ «Одесскомъ Вѣстникѣ», помѣщая тамъ статьи по экономическимъ и финансовымъ вопросамъ, съ 1859 г. до самой смерти редактировалъ эту газету.

**Сокальскій** (Петръ Петровичъ, 1830—1887) — литераторъ, композиторъ и изслѣдователь русской народной пѣсни. Окончивъ курсъ въ харьковскомъ унив. и получивъ степень магистра химіи, писалъ въ «Московскихъ» и «С.-Петербургскихъ Вѣдомостяхъ» и «Голосѣ», издавалъ и редактировалъ «Одесскій Вѣстникъ», помѣщая статьи по литературѣ и искусству въ «Отечеств. Запискахъ», «Русской Мысли» и пр. Написалъ оперы: «Марія» (или «Мазена»), «Майская ночь», «Тарасъ Бульба» («Осада Дубно»); первая осталась не законченной. Въ шестидесятихъ годахъ С. читалъ лекціи о музыкѣ въ одесскомъ филантропическомъ обществѣ, въ которыхъ помѣчены идеи о русской народной музыкѣ, получившія полное развитіе въ его капитальномъ трудѣ «Русская народная музыка» (Харьковъ, 1888). Изъ другихъ музыкально-литературныхъ трудовъ С. особаго вниманія заслуживаютъ статьи: «Китайская гамма въ русской народной музыкѣ» («Музыкальное Обзоріе», 1885—86) и «О будущности русской музыки» («Ваянъ», 1889). Кантата С. «Пиръ Петра Великаго» была премірована русскимъ музыкальнымъ обществомъ въ Петербургѣ, въ 1860 г. *Н. С.*

**Сокори** — малороссійское названіе многихъ растений, обыкновенно же дико растущихъ видовъ Delphinium (D. Ajacis L., D. Consolida L.), см. Живокость. Въ разныхъ мѣстностяхъ С. называютъ Sampanula Sibirica L. (см. Колокольчикъ), Salvia pratensis L. (см. Шалфей), Veronica prostrata L. (см. Вероника), Vicia sepium L. (см. Горошекъ), Viola canina L., Viola tricolor L. (см. Фиалка) и др. С.

**Сокмены** (Sokemen, Sochemanni) — терминъ англійскаго феодальнаго права, обозначающій лицъ свободныхъ, но находящихся въ юрисдикціонной зависимости отъ частнаго лица или отъ короля, какъ лица частнаго. С. — это человѣкъ, надъ которымъ есть право саки и соки (sake and soke, saka et soca). Сака несомнѣнно означаетъ судебное дѣло, предметъ судебного разбирательства; что касается соки, то ея значеніе далеко не такъ ясно. Повидимому, наиболѣе правильно будетъ придать слову значеніе «разслѣдованіи». Институтъ саки и соки существовалъ еще въ англо-саксонскую эпоху: право частной юрисдикціи было одною изъ привилегій крупныхъ сеньоровъ. Но тогда положеніе С. было нѣсколько инымъ, чѣмъ въ норманнскій періодъ. Такъ наз. законы Эдуарда, Вильгельма и Генриха I, отражающіе въ себѣ переходъ отъ англо-саксонскаго строя къ норманнскимъ порядкамъ, впервые упоминаютъ о С., и тамъ они ближе стоятъ къ вилланамъ, чѣмъ къ свободнымъ людямъ. Процессъ строгой феодализаціи норманнской эпохи привелъ къ разграниченію зависимости по землѣ и зависимости по суду. Тѣмъ не менѣе старое пред-



ставление о С., как о людях зависимых, осталось и приводило к тому, что даже в XIII в. не всегда было ясно, куда их следует причислить—к вилланам или к свободным. В терминологии Domesdaybook С., вообще говоря, причисляются к свободным; зависимость по землѣ, связанная съ оброкомъ и барщиной (week-work) и квалифицирующая виллана, на нихъ не распространялась. Другое отличие отъ виллана заключалось въ томъ, что С. часто несли военную службу. Съ другой стороны разница между свободными и С. не вполне ясна. Когда въ переписи оба наименования стоятъ рядомъ, они разграничиваются, но въ тѣхъ случаяхъ, когда термины liberi homines и socmenни употребляются отдѣльно, сейчасъ же начинается путаница и нередко одинъ терминъ стоитъ тамъ, гдѣ по контексту ожидается другой. Общая юридическая разница сводится къ тому, что свободные подсудны старымъ земскимъ судамъ—суду графства и суду сотни, въ то время какъ С. состоятъ въ юрисдикціи частнаго лица; но установить болѣе точные принципы разграниченія—задача, по видимому, совершенно безнадежная. Во всякомъ случаѣ на С. смотрятъ, какъ на людей зависимыхъ. Этотъ взглядъ, составившійся переживание англо-саксонской эпохи, поддерживается впоследствии тѣмъ, что съ сакой и сокой связаны нѣкоторыя выгоды для лицъ, имѣющихъ соку надъ другими. Государство, отчуждая свое право юрисдикціи частнымъ лицамъ и дѣлавъ ихъ, такимъ образомъ, судьями, отчуждало вмѣстѣ съ тѣмъ и право на связанные съ юрисдикціей доходы. Въ гражданскихъ дѣлахъ проигравшій платилъ пеню, въ уголовныхъ—осужденный подвергался специальному штрафу. Наряду съ этими случайными платежами были и постоянные (poinatio), что уже придало С. совѣсть близко къ вилланамъ. Въ саксонскую эпоху сока отличается и отъ другого вида зависимости—коммendaція или патроната, хотя и послѣдняя имѣетъ отношеніе къ суду. Сока есть право суда надъ кѣмъ-нибудь; коммendaція связана лишь съ извѣстной помощью, оказываемой патрономъ на судѣ, и съ обязанностью представить обвиняемаго въ судѣ. Въ норманнскій періодъ разница эта постепенно ступеневывается. Практически положеніе С. не всегда было одинаково. Въ лучшемъ положеніи были королевскіе С. Ихъ непосредственнымъ покровителемъ былъ шерифъ. Сока не всегда отчуждалась въ одномъ опредѣленномъ размѣрѣ. Иногда строго опредѣлялось преступленіе, судъ по которому получало то или иное лицо (напримѣръ кража); иногда устанавливался максимумъ штрафа, и если С. совершилъ преступленіе, караемое штрафомъ большаго размѣра, сока терла свое дѣйствіе; иногда ставились оба условія вмѣстѣ. Въ такихъ случаяхъ остальная сока принадлежала сотенному суду. Отношенія между лордомъ и вилланомъ не всегда подразумѣвали соку. Въ Domesdaybook есть такой случай (II, 130 b), гдѣ сокъ лорда были подчинены только тѣ вилланы, у которыхъ было меньше 30 акровъ; юрисдикція надъ остальными принадлежала сотнѣ. Владѣнія С. на-

ходились болѣею частью въ восточныхъ и центрально-восточныхъ графствахъ. Тутъ они составляли отъ 27% до 45% всего населенія. На югѣ перенесли ихъ совершенно не отмѣчаетъ, а во всей странѣ ихъ было не болѣе 4% населенія. Этотъ фактъ имѣлъ большое значеніе въ спорѣ о происхожденіи англійской сельской общины (см. ниже). Экономическое положеніе С. не всегда было одинаково. Domesdaybook сообщаетъ о держаніяхъ, начиная отъ одного акра и кончая очень крупными участками.

Въ эпоху Эдуарда I и позже положеніе С. болѣе приближается къ положенію виллановъ. Правда Yearbooks того времени различаютъ три класса: свободныхъ, несвободныхъ и С., опредѣляя послѣднихъ какъ лично свободныхъ по отношенію къ лорду и ставятъ ихъ выше виллановъ; но и тутъ юридическое различіе ступеневывается передъ фактическимъ положеніемъ (по крайней мѣрѣ, по отношенію къ землѣ), приравнивающимъ въ значительной степени С. къ виллану. С., какъ и вилланъ, держитъ не по грамотѣ, а по старому, засвидѣтельствованному въ общинѣ обычаю; въ противоположность свободному С. судится у сеньера, а не въ королевской куріи. Вслѣдствіе промежуточнаго положенія С. ихъ названіе скоро объединяетъ виллановъ и свободныхъ, такъ какъ владѣнны какъ тѣхъ, такъ и другихъ, основано не на грамотѣ, а на обычаѣ. Въ позднѣйшую эпоху терминъ liberum socagium означаетъ держаніе, связанное лишь съ платежами, а не съ военной службой. Вопросъ о свободныхъ и С. въ норманнскую эпоху сыгралъ нѣкоторую роль въ спорѣ о происхожденіи сельской общины въ Англіи. Сибомъ и его школа, основываясь на томъ, что свободное держаніе по переписи было распространено исключительно на востокъ и близко совпадаетъ съ предѣлами датской оккупации, утверждали, что факты нахожденія массы свободныхъ въ одномъ мѣстѣ—случайность, обязанная своимъ происхожденіемъ лишь датскому завоеванію. Компактная масса несвободнаго элемента на западѣ показываетъ, каково было ядро сельской общины. Проф. П. Г. Виноградовъ возражаетъ противъ этой гипотезы, которая была одной изъ главныхъ точекъ опоры англійскихъ романистовъ; онъ указываетъ на терминологическую путаницу у чиновниковъ, завѣдывавшихъ переписью, вслѣдствіе которой люди, имѣвшіе въ классѣ С. и свободныхъ на востокѣ, квалифицировались вилланами на западѣ; притомъ сельская община въ такой же мѣрѣ являлась господствующей на востокѣ, какъ и на западѣ, а датское завоеваніе лишь подновило классъ свободныхъ, распавшійся на западѣ. См. Seebohm «Village community» (1883); П. Г. Виноградовъ, «Исслѣдованія по социальной исторіи Англіи въ средніе вѣка» (1887); Maitland, «Domesdaybook and beyond» (1897); Эши, «Экономическая исторія Англіи въ связи съ экономической теоріей» (русскій перев., М., 1897).

А. Дживелетовъ.

**Соко** или *Сого*, *Сокгоа* (евр. «кусть, кустарникъ, чаща лѣса») — съ этимъ именемъ извѣстны въ Библии: 1) городъ на горахъ Іу-

диных (Ис. Навинъ XV, 48). Нынѣ, какъ полагаютъ, это Шувейкегъ. 2) Городъ коѣна Іудина, въ 9 римскихъ миляхъ отъ Египетскаго, по пути къ Іерусалиму. Во времена Саула между этимъ городомъ и Аземою расположили станомъ войска свои филистимляне, и въ главѣ исполина Голиаза, который пораженъ былъ юнымъ Давидомъ (1 Цар. гл. XVII). Во времена Соломона здѣсь былъ особый приставникъ (3 Цар. IV, 10). Въ послѣдствіи городъ этотъ укрѣпленъ былъ Ровоамомъ противъ филистимлянъ (2 Парал. XI, 7). Во времена Ахазъ онъ завоеванъ былъ филистимлянами (2 Парал. XXVIII, 18).

**Сокольникъ** (Павель) — авторъ «Стихотвореній», вышедшихъ отдѣльной книжкой въ Москвѣ, въ 1819 г., и печатавшихся раньше въ «Пріятномъ и полезномъ препровожденіи времени» (1795) и «Ниокрентѣ» (1799—01).

**Сокольниковы** — дворянскій родъ, происходящій, по сказаніямъ старинныхъ родословцевъ, отъ барона Іоганна фонъ Искюль, выѣхавшаго изъ Ливоніи къ царю Іоанну Васильевичу и принявшаго св. крещеніе съ именемъ Ѳеодора Ивановича. Его сынъ Василій Ѳеодоровичъ, по прозвищу Соколовъ, былъ полковымъ головою (1552). Прокофій Ѳеодоровичъ С. († 1662) былъ окольничимъ и носилъ титулъ «намѣстника» казужскаго. Изъ его сыновей — Алексѣй, окольничій, казначей былъ въ 1697 г. за намѣреніе убить Петра Вел., а старшій Ѳеодоръ Прокофьевичъ С. († 1697) — бояринъ, за преступленіе брата былъ сосланъ въ дальнія деревни. Сестры ихъ Евдокія — кнѣгиня Урусова, и Ѳеодосія — Морозова (боярыня Морозова) прославились въ исторіи раскола. Никита Ѳеодоровичъ С. († 1770) былъ генералъ-аншефомъ, въ 1740 г. онъ пострадалъ по дѣлу Воымыскаго, за что въ 1741 г. получилъ чинъ генералъ-маіора. Родъ С. внесенъ въ VI ч. род. кн. Московской, Ярославской, Сибирской, Тульской и Орловской губ. (Гербовникъ II, 62).

**Соколовы трубочки** — см. Свинныя трубочки.

**Соколенъ** (Сокуленъ) — мст. Подольской г., Новоушицкаго у., въ 14 вер. отъ гор. Новой Ушицы, при впаденіи р. Побуянки въ р. Ушицу. С. признается однимъ изъ городовъ древняго Галицкаго княжества, разрушенныхъ въ XII в. Батыемъ и возстановленныхъ во время литовскаго владычества въ Подоліи. 2057 жит., церкви правосл. и католич., крѣп.-приход., школа, синягога, лавки, 2 вод. мельницы. Вблизи значительныя мѣсторожденія фосфорита.

**Соколиная охота** — въ общемъ значеніи этого понятія, обозначаетъ охоту со всякими вообще ловчими птицами (XVII, 892), въ тѣсномъ же смыслѣ — только охоту съ соколами (см. ниже) и кречетами (XVI, 732). На Западѣ блестящимъ временемъ С. охоты было царствованіе Людовика XIII, который самъ охотился почти каждый день. Охота его подраздѣлялась на нѣсколько отдѣльных частей, смотря по «напускамъ» (Vols) и птицамъ, за которыми охотились, и каждая изъ такихъ частей находилась подъ вѣдѣніемъ отдѣльнаго лица. По описаніямъ современниковъ, великолепнѣе французской

охоты было поражающее. Въ Россіи С. охота процвѣтала при царѣ Алексѣѣ Михайловичѣ. Его охоты помѣщались на *поттинныхъ дворахъ*, въ подмосковныхъ селахъ Коломенскомъ и Семеновскомъ, гдѣ содержалось болѣе 3000 разныхъ ловчихъ птицъ. Всѣ эти птицы были распределены по «статьямъ»; во главѣ «статей» стояли «начальныя» соколы, въ непосредственномъ вѣдѣніи котораго находилось извѣстное число «рядовыхъ» сокольниковъ, кречетниковъ и ястребниковъ; поставленіе сокольниковъ въ «начальныя» сопровождалось особою торжественною церемоніею, установленною «Урядникомъ соколыничъ пути». Затѣмъ въ составѣ охоты были: соколыники ловчіе (наблюдавшіе за привозомъ птицъ), птичьи стрѣлки (убивавшіе дичь къ царскому столу), состоявшіе при кречатѣ (для береженія и кормки птицъ) и, наконецъ, клубучныя мастера — изготовлявшіе специальные клубочки (см. ниже). Ловчихъ птицъ носить на охотѣ на рукѣ, которая защищается перчаткою изъ замши или мягкой личной кожи; для ношенія нѣсколькихъ птицъ одновременно употребляется такъ наз. «кѣтка» — деревянная рама, сдѣланная изъ брусевъ, сужающихся для птицъ наместю; рама эта носится на плечахъ. На ноги ловчихъ птицъ надѣваютъ опутенки — ремешки или сукольные кольца; въ опутенки продѣвается дощечка — ремешокъ, которымъ птица пристегивается къ перчаткѣ; на ноги же или къ хвосту ловчей птицы привязывается бубенчикъ, чтобы она не могла утѣнись въ кустахъ съ добычей. Соколовъ, кречетовъ и беркутовъ носить въ клубучкахъ — особыхъ шапочкахъ, закрывающихъ имъ глаза; носить въ нихъ копы въ дерюжки — нѣтъ обычай, для ястребовъ же клубочки вовсе непримѣнны, въ виду того, что ястребы сами бросаются на добычу, а не «напускаются», какъ другіе ловчія птицы. Въ охотѣ царя Алексѣя Михайловича клубочки вышивались яркими шелками, серебромъ и золотомъ и украшались разноцвѣтными перьями; кромѣ того на птицъ надѣвались нагрудники и нахвостники изъ дорогого бархата, унизаннаго жемчугомъ. Достоинство сокола или кречета опредѣляется, между прочимъ, числомъ «ставокъ» и «верхомъ»: ставкою называется взлетъ сокола на высоту, откуда онъ, на мгновеніе остановившись въ воздухѣ, стремглавъ падаетъ на свою добычу и если не попадаетъ, то взлетаетъ въ другой и третій разъ, пока, ринувшись съ высоты, не «заразитъ» (поразитъ) птицу, верхъ, т. е. высота, которой достигали ловчія птицы, въ охотѣ царя Алексѣя Михайловича, раздѣлялся на великій, средній и малый; соколы «съ великимъ верхомъ» поднимаются въ поднебесья такъ высоко, что для простаго глаза кажутся едва примѣтною точкою. Травля ловчими птицами производится или «съ руки» (ястребами), или «напускомъ» (остальными ловчими птицами): въ первомъ случаѣ птица прямо бросается за добычею, безъ непосредственнаго участія сокольника, только разнимающаго руку, чтобы освободить птицу; при «напускѣ» сокольникъ бросаетъ птицу съ руки. Различіе между напускомъ, относительно

ихъ значенія и приемы, состоятъ въ слѣдующемъ: 1) напускъ «въ подлѣтъ» — когда птицу напускаютъ на добычу издали; птица подлетаетъ къ добычѣ низомъ и затѣмъ уже нападаетъ на нее; 2) напускъ «въ угонъ» — когда птица гонится за добычей, стараясь настичь ее; 3) напускъ «сверху» — когда птица, особыми аллюрами, взбирается вверхъ къ добычѣ, «перелазаетъ» ее (т. е. взбирается выше добычи) и нападаетъ на нее сверху, дѣлая ставки (см. выше); напускъ этотъ возможенъ только съ соколами, кречетами и балобанами и употребляется при охотѣ на цапель, коршунѣвъ, гусей, воронъ, галяковъ, грачей и т. п. птицъ; 4) напускъ «сверху»: птицу «ставятъ вверхъ», т. е. бросаютъ надъ мѣстомъ, гдѣ предвидится травля, и затѣмъ уже взгоняютъ добычу (посредствомъ собакъ, людей, барабаннымъ боемъ, выстрѣлами и т. п.), послѣ чего ловчая птица бросается на нее сверху — травить въ угонъ, или дѣлаетъ ставки; напускъ этотъ употребляется на утокъ, воронъ, галяковъ, куropатокъ, вальдшнеповъ, дупелей, бекасѣвъ и др. птицъ, а также на зайцевъ и кроликовъ, съ соколами или балобанами. Свою добычу соколъ бьетъ крѣпкими приемными когтями заднихъ пальцевъ, при чемъ ударъ бываетъ настолько силенъ, что полая, напр., во утиной шеѣ, перерывается ее пополамъ. Добычу отбираютъ отъ ловчихъ птицъ посредствомъ виблала (V. 307), которымъ также и приманиваютъ пролетающую (промахнувшуюся) во время охоты птицу. Лучшее время для охоты — осень, хотя можно охотиться и весной, а отчасти и лѣтомъ; въ жаркое и дождливое время, а также и во время сильного вѣтра и зноя, травить неудобно. Въ охотничье время ловчимъ птицамъ надо давать отдыхъ, употребляя ихъ черезъ день и не доводя ихъ до крайняго утомленія. — См. Вынашивание, Ловчая птица: въ послѣдней статьѣ изложена исторія С. охоты и приведена литература ея; см. также Н. Кутеповъ «Царская охота на Руси, XVII вѣкъ» (изд. 1898).

**Соколинскій** (Николай Алексѣевичъ) — журналистъ; писалъ въ «Кавказскомъ Обзорѣ», «Новомъ Обзорѣ» и, главнымъ образомъ, въ выходившемъ подъ его редакціи «Каспій», гдѣ помѣщалъ бойкіе фелетоны за подписью «Добрякъ». Въ 80-хъ годахъ С. служилъ управляющимъ государственными имуществами Бакинскою и Елизаветинскою губ.; позднѣе былъ управляющимъ нефтяными промыслами Каспійскаго товарищества и правителемъ дѣлъ Закавказской желѣзной дор. Ум. въ 1898 г.

**Соколинныя** (Accipitres) — подотрядъ хищныхъ птицъ, обнимающій собою около 350 видовъ и до 80 родовъ, распространенныхъ во всѣхъ зоогеографическихъ областяхъ. Признаки отряда хищныхъ птицъ особенно рѣзко выражены у С. Представитель С. сразу узнается по формѣ его скелета съ боковъ съ очень развитою грудью туловища, по его довольно крупной головѣ съ отлогимъ лбомъ, сидящей на толстой и обыкновенно короткой шеѣ, особенно же по его сильно изогнутому крѣпкому клюву, верхняя челюсть

котораго обхватываетъ нижнюю и оканчивается острымъ крючкомъ, и по его сильно искривленнымъ острымъ когтямъ, обыкновенно съ острыми рѣжущими краями. Въ отличіе отъ секретарей (Serpentarii), плоская С. не удлинена и иногда оперена; въ отличіе отъ американскихъ стервятниковъ (Cathartidae) — клювъ ахъ не перешнурованъ передъ хорошо развитой восковичей и носовая перегородка не продырявлена, въ отличіе, наконецъ, отъ совъ глаза С. — расположены по бокамъ головы и не окружены лицевымъ дискомъ, отростковъ основной кости — нѣтъ, а наружный палецъ только у одной скопы (Pallio) можетъ загнаться назадъ. Опереніе С. по большей части очень плотное и обыкновенно отличается сильнымъ развитіемъ пуха. Маховыя и рулевыя перья всегда длинны. Большихъ маховыхъ — 10, рулевыхъ обыкновенно 12. Окраска очень разнообразна, но обыкновенно состоитъ изъ сочетанія рыжаго, бурого и сѣраго цвѣта, при чемъ темныя пятна располагаются полосами. Восковица, клювъ и лапы могутъ быть самыхъ разнообразныхъ и часто яркихъ цвѣтовъ. Всѣ С. обладаютъ тонкимъ слухомъ и острымъ зрѣніемъ. Крикъ большинства соколинныхъ — непріятный и рѣзкій, напоминаетъ часто пронзительный хохотъ. Громадное большинство С. питается всевозможными позвоночными, главнымъ образомъ — грызунами и мелкими птицами, мелкіе виды — преимущественно насекомыми. При ловлѣ добычи всѣ соколинныя обнаруживаютъ много сообразительности и ловкости. Нѣкоторые крупныя виды, въ особенности жаркаго полса, питаются, однако, падалью. Наконецъ, между С. есть виды, питающіеся также растительною пищею. Большая часть С. какъ сѣверныхъ, такъ и южныхъ областей — перелетныя птицы, но нѣкоторыя на зиму не улетаютъ, а кочуютъ. Благодаря необыкновенной быстротѣ и выносливости полета отдѣльныя виды С. обыкновенно широко распространены и между С. есть почти космополитическіе роды. Всѣ С. выводятъ птенцовъ одинъ разъ въ годъ, въ первые весенніе мѣсяцы. Плоскія гнѣзда ихъ дѣлаются изъ грубаго матеріала: сучковъ и вѣтвей, часто безъ всякой подстилки. Большинство С. предпочитаютъ пользоваться для кладки яицъ чужими гнѣздами, обыкновенно гнѣздами различныхъ воронъ. Гнѣзда располагаются очень рѣдко на гладкой землѣ, чаще — на выдающихся предметахъ или на деревьяхъ, иногда въ дуплахъ. Яйца почти всегда бѣлаго или желтоватаго цвѣта съ темно-рыжими пятнами и часто бываютъ разнообразны. Обычное число яицъ у С. средней величины — 2—4. Какъ у всѣхъ хищныхъ, птенцы С. безпомощны и во время развитія проходятъ полную пуховую стадію. Подотрядъ С. дѣлится на двѣ группы — 1) *соколовъ*, образующихъ только одно семейство, Falconidae, и 2) *грифовъ стараго свѣта*, Vulturidae, изъ которыхъ иногда выделяють какъ особое семейство, ягнятника (Gypaetus, см. Грифы и Ягнятникъ). Falconidae отличаются сравнительно короткими загнутыми отъ основанія клювомъ съ неоперенною вос-



ковицей, полным оперением головы, мягким языком, сильно подвижными когтями и 12-ю рулевыми перьями. Къ сем. *Falconidae* относится громадное большинство С., какъ то: скопа (*Pandion*, см.), пустельга (*Tinnunculus alaudarius*, см.), кобчикъ (*Erythronus vespertinus*, см.), соколы и кречета (*Falco* и *Hierofalco*, см.), коршунъ (*Milvus*, см.), осойды (*Pernis*, см.), орлы (*Aquila*, см.), орланы (*Haliaeetus*, см.), сарычи и канюки (*Buteo* и *Archibuteo*, см.), ястреба (*Asio* и *Accipiter*, см.), луны (*Circus*, см.) и др.

Ю. Вагнеръ.

**Соколий перелетъ**—народное название довольно многих растений, напр.: *Gentiana cruciata* L. (см. Горечавка), *Gentiana Pneumonanthe* L. (см. Горечавка), *Salvia pratensis* L. (въ Саратовской губ., см. Шафран), *Anthyllis vulneraria* L. (см. Язвенник), *Saponaria officinalis* L. (см. Савонария) и др.

**Соколка**—уездн. гор. Гродненской губ., при источникахъ р. Соколы; ст. СПб.-Варш. ж. д. С. былъ небольшимъ селениемъ; только въ концѣ XVIII ст. владѣлецъ его подскарбій Ант. Тызенгаузенъ нѣсколько устроилъ его, поселивъ въ немъ разныхъ ремесленниковъ. Въ 1807 г., при учрежденіи Вѣлостокской обл., С. наименована уездн. гор. 7595 жит., изъ которыхъ только 2648 жнщ.; огромный перевѣсъ муж. населенія надъ женскимъ объясняется расквартированіемъ войскъ въ С. Изъ общаго числа коренныхъ жителей С. болѣе половины евреевъ, остальные почти всѣ католики. Прк. правосл. и катоц. синагога, евр. молитв. школы. Учл. уѣздное, приход., съ женск. смѣною, еврейское и нѣсколько хедеровъ. Одна гражданская больница и 2 военныхъ; 1 аптека. Заводовъ 15, изъ нихъ 3 мукомольные, 9 кожевенныхъ, 1 пивоваренный (пронзв. на 3 т. р.), 1 мыловаренный и 1 свѣчной. Всѣ заводы небольшіе; общаго сумма ихъ производства не выше 15 тыс. руб. Торговля незначительна: въ 1897 г. выбранъ 301 торговый документъ, въ томъ числѣ 215 на мелочной торгов. Дохода городъ въ 1897 г. получилъ 5457 руб., израсходовалъ 5243 руб.—

**Соколий уездъ**.—Площадь у. занимаетъ 2290 кв. в. или 238604 дес. Поверхность его состоитъ изъ небольшихъ и отлогіхъ горъ, принадлежащихъ къ водораздѣлу рр. Нѣмана и Вислы. Горы сосредоточены болѣе въ средней части; самая высокая достигаетъ 777 фт. Почва преимущественно песчанистая, мѣстами состоитъ изъ ила на низинахъ—изъ болотнаго торфянистаго чернозема. Около  $\frac{1}{4}$  части у. занято песчано-каменистой почвою. Большая зап. часть у. принадлежитъ къ системѣ р. Вислы, остальная—р. Нѣмана. Изъ притоковъ Нѣмана болѣе значительна р. Лососна, берущая начало въ у. близъ д. Дольной и впадающая въ Нѣманъ въ Гродненскомъ у.; притокъ Лососны—Татарка. Кромѣ того, въ у. протекаютъ незначительные притоки р. Свислочи. Изъ притоковъ Нарва здѣсь протекаютъ рр. Бобръ и Супрасль. Первая орошаетъ сѣв., а вторая южную части у. Изъ притоковъ Бобра болѣе значительна Бржозовка, съ Кумякою. У Супрасли—притокъ Соколка. Всѣ означен-

ныя рѣки не судоходныя и несплавныя, только по Супрасли производится небольшой сплавъ лѣса. Озеръ немного и они не велики; наибольшее изъ нихъ—у. г. Соколокъ. Болотистыя пространства встрѣчаются повсемѣстно, но особенно много ихъ въ долинѣ р. Соколы. Залежи торфа; добываются также глина и известъ. Лѣсовъ мало въ вост. части у., всего болѣе въ южной части. Всего лѣсовъ считается 43382 дес., изъ нихъ принадлежать казнѣ 38584 дес., и этимъ можно объяснить, что за 30 лѣтъ убыль лѣсовъ составляетъ всего 25%. Въ 1897 г. въ у. (безъ городковъ) было жителей 88719 (43665 мжч., 45054 жнщ.); изъ нихъ крестьяне составляли 87%, горожане (мѣщане) 2%, военное сословіе 8%; колонистовъ около 400 чел. 80% всего населенія католики, 16%—православные, около 1,5% евреи, ост. протестанты и др. Православ. церковей 28, католическихъ 18, протестантскихъ 2; 3 синагоги и 30 евр. молитвенныхъ школъ. Въ у. заштатные города Васильковъ, Домбровъ, Корицинъ, Кузница, Новый Дворъ, Оделъкъ, Суховоль и Яновъ. Всѣхъ населенныхъ мѣстъ болѣе 650; изъ нихъ около 300 имѣютъ менѣе 50 двор. Болѣе 500 дворовъ имѣютъ только 10 поселеній. Изъ мѣстечекъ болѣе значительное Сидра. С. у.—одинъ изъ самыхъ плодородныхъ въ губ.; земледѣіе составляетъ главное занятіе населенія. Въ 1887 г. крестьянской надѣльной земли числилось 134274 дес. (60,5%), частновладѣческой—36977 дес. (16,7%), казнѣ принадлежало 44928 д. (20,6%), различнымъ учрежденіямъ 5608 д., всего учтено 221787 дес. Изъ частновладѣческихъ земель дворянамъ принадлежало 64,2%, купцамъ 0,5%, мѣщанамъ 23,4%, крестьянамъ 10,5, а также остальнымъ сословіямъ 1,4%. Пашатной земли считалось 113638 дес., сѣнокосной и пастбищной 39347 дес., лѣсной 43382 дес., остальной удобной 10510 дес. и неудобной 14910. Почти 80% всей пашни приходится на крестьянскія надѣльные земли, среди которыхъ она составляетъ 64% общей площади. У частныхъ землевладѣльцевъ роспашано 58%. Казенныя земли преимущественно состоятъ изъ лѣсовъ (86%). Въ аренду сдавалось 13727 дес.; сдѣлками являлись преимущественно частные землевладѣльцы (10987 дес.) и казна (1354 дес.). Въ 1897 г. засѣяно было озимымъ хлѣбомъ 35217 дес., яровымъ 30312 дес. и картофелемъ 6391 дес. Пшеницы было посѣяно 902 четв., овса 19788 четв., ячменя 4566, гречихи 3439, остальныхъ яровыхъ хлѣбовъ 3526, картофеля 43539. Собрано озимой пшеницы 3393, ржи 144330, овса 62529, ячменя 18203, гречихи 13353, остальныхъ яровыхъ хлѣбовъ 10222, и картофеля 170963 четв. Сѣна накошено 2082570 пд. Усовершенствованныя системы хозяйства и улучшенныхъ орудій встрѣчаются въ богатыхъ помѣщичьихъ имѣніяхъ, а также и среди крестьянъ, особенно имѣющихъ много земли; послѣдніе начинаютъ вводить въ себя многопольный ѣвооборотъ, чаще всего четырехпольный; а также посѣвы люпина и клевера. Въ 1897 г. въ у. было лошадей 20000, рогат. скота 27140 гол., овецъ 54247, свиней 26389. Сады и огороды существуютъ почти при всѣхъ

пмѣняхъ и у многихъ крестьянъ. Львоводство развито. Кустарные промыслы мало развиты. Фабрикъ и заводовъ 279, сумма ихъ производства 258442 р.; изъ нихъ болѣе значительны 3 суконно-кардovsky фабрики (83860 р.) и 8 пивоваренныхъ зав. (33280 р.), остальные все мелкія заведенія. Особенно много изразцовыхъ, черепиныхъ и гончарныхъ зав. (56). Торговля мѣстнал—мелочная. Больницъ въ у. 3, на 8 кроватъ, фельдшерскихъ пунктовъ 6. Сельскихъ врачей 2, вольнопрактикующихъ—8. Аптекъ сельскихъ 4, 13 школъ мин. народа, просв., 1 церк.-приходская, 41 школъ грамоты, 8 хедеровъ. Народныхъ библиотекъ при школахъ мин. нар. просв. 6; при ѣвоторыхъ училищахъ есть сады, огороды или пасѣки. Почт.-тлгр. отд. въ у. 2, почт. отдѣленій—4, всѣ въ городахъ и мѣстечкахъ.

**Соколка**—мст. Полтавской губ. Кобелякского уѣзда, въ 18 в. отъ у. г., по обѣимъ берегамъ р. Ворсклы. Церквей 5, ярмарокъ 3. Жителей до 4 тыс., а съ хуторами—до 7 тыс.

**Соколка**—см. Живокость.

**Соколова гора**—Приморской обл., Анадырскаго окр., на зап. берегу Анадырской губы, къ СЗ отъ бухты Кавковстрема. Она имѣетъ 1165 фт. высоты.

**Соколова (Е.)**—писательница для дѣтей 1850—70-хъ гг.; въ отд. изд. напечатала: «Всемирная исторія. Уроки и отдыхъ домашней наставницы» (М., 1858—59); «Бабушкинъ золотой орѣхъ» (М., 1859); «Недѣля въ гостяхъ у бабушки» (М., 1879).

**Соколова**—мст. Кіевской губ., Уманскаго у., при р. Конелѣ, въ 30 вер. отъ г. Умана, бывшее военное поселеніе. 2947 жителей, правосл. церковь, церк.-приход. школа, нѣсколько лавокъ, вод. и вѣтр. мельницы. Ближъ села 7 кургановъ. Въ 1887 г. найдены кладъ изъ древнихъ монетъ.

**Соколова**—с. Подольской губ., Ольгопольскаго у., въ 16 вер. отъ ст. Крыжополь, Юго-зап. жел. дор., при прудахъ. 3200 жит., церк.-приход. школа, больница, богадѣльня, лавки, кирпичный зав. и свеклосахарный зав., вырабатывающій свыше 250 тыс. пд. сахара въ годъ.

**Соколовская** (Екатерина)—ей принадлежит сборникъ стихотвор. на малороссійскомъ яз. «Зірка» (СПб., 1871).

**Соколовская фабрика**—бумаготкацкая, набивная и красильная, Владимірской губ., Александровскаго у., въ 9 вер. отъ у. г. принадлежит «Товариществу Соколовской мануфактуры Асафа Баранова». Основана въ 1874 г. Основной капиталъ 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> милл. руб. Рабочихъ 4075 чел. (2527 мжч. 1548 жщц.), 46000 веретень, 1205 ткацкихъ станковъ, 9 ситцепечатныхъ машинъ. Школа, больница съ 2 врачами, аптека. Въ 1897 г. переработано хлопка до 120 тыс. пд., чужой пряжи на ткани 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> тыс. пд., миткаль сурового 210 тыс. кусковъ, выработано пряжи своей 102600 пд., миткаль 535 тыс. пд., окрашено и отпечатано тканейъ 745 тыс. кусковъ, всего на 4700000 руб.

**Соколовскій** (Августъ Sokolowski, род. 1846 г.)—современный польскій историкъ, учитель гимназій въ Краковѣ. Исслѣдованія

его преимущественно касаются исторіи чешско-польскихъ отношеній въ XV в. Важнѣйшіе его труды: «Stosunki polsko-czeskie za czasów wojen husyckich» («Dzienn. lit.» за 1863 г.), «Ostatni obrocy husytyzmu w Polsce» (1870), «Konrad ks. na Mazowszu i zakon niemiecki» (1873), «Projekt rozbioru Polski w w. XV» (въ 1 т. «Spraw. Ak. Um.»), «Przed rokoszem» (1881), «O sejmie czteroletnim» (1892). Съ 1899 г. выходитъ его трудъ: «Dzieje Polski ilustrowane na podstawie najnowszych badań historycznych», украшенный снимками съ историческихъ картинъ Матейки и другихъ художниковъ.

**Соколовскій** (Александръ Лукичъ)—переводчикъ Шекспира, род. 1837 г. Воспитаніе получалъ въ Александровскомъ лицѣ, гдѣ кончилъ курсъ въ 1857 г. Какъ переводчикъ Шекспира выступилъ съ хроникой «Король Генрихъ IV» въ «Библиотекѣ для Чтенія» (1860). Получивъ затѣмъ приглашеніе участвовать въ предпринятомъ Н. А. Некрасовымъ и Н. В. Гербелемъ собраніи сочиненій Шекспира, С. перевелъ для этого изданія двѣнадцать пьесъ: «Король Ричардъ II», «Король Генрихъ IV» (двѣ части), «Король Генрихъ V», «Король Генрихъ VI» (три части), «Зимнюю сказку», «Трояль и Крессиды», «Перикль», «Ромео и Джульетта» и «Антоній и Клеопатра». Позднѣе С. участвовалъ въ изданіяхъ Гербеля сочиненій Байрона и Гёте. Изъ Байрона имъ переведены стихами драмы: «Мариньо Фальеро», «Двое Фоскаріи», «Преображенный уродъ»; комедіи: «Синіе чулки», и прозвѣ—поэма «Донъ-Жуанъ». Изъ Гёте: «Автобіографія», «Поэзія и правда жизни», «Путешествіе по Швейцаріи»; комедіи: «Ярмарка въ Плуудервейлерѣ», «Хантра влюбленного», «Сатиря», «Великій Коффа»; драма: «Стелла». Кромѣ того переведены и изданы «Серационовы братья» Гофмана (4 т.). Въ 70-хъ гг. С. вернулся къ своей заветной мысли издать на русскомъ языкѣ единоличнымъ переводъ Шекспира. «Шекспиръ въ переводѣ и объясненіи А. Л. Соколовскаго» изданъ въ 1898 г. въ 8 томахъ. Переводъ снабженъ обширными историкокритическими этюдами о каждой пьесѣ и множествомъ объяснительныхъ примѣчаній. Въ настоящее время С. издаетъ «Энциклопедію для юношества».

**Соколовскій** (Алексій Андреевичъ, 1822—91)—фармакологъ, образованіе получалъ въ мѣстной духовной семинаріи, откуда поступилъ на медицинскій факультетъ казанскаго унив. По окончаніи курса С. былъ оставленъ ассистентомъ терапевтической клиники; въ 1848 г. назначенъ адъюнктомъ по кафедрѣ судебной медицины. Докторскую диссертацию «De typho» защитилъ въ 1851 г. Въ 1859 г. ординарный профессоръ по кафедрѣ врачебнаго вѣществословія. Въ 1864 г. С. былъ избранъ профессоромъ фармакологіи въ московскій унив.; здѣсь, благодаря ему, былъ учрежденъ фармакологическій кабинетъ и преподаваніе фармакологіи было поставлено на научно-практическую почву. С. напечаталъ «Курсъ органической фармакодинамики, основанной на химико-физиологическихъ нача-

лахъ» (М., 1869), представляющий изъ себя первую попытку собрать весь фармакологический матеріалъ, разбросанный тогда по разнымъ журналамъ, «Неорганическая фармакологія» (Москва, 1871) — продолженіе предыдущаго труда. Другіе труды С.: «Руководство общей фармакологіи» (М., 1873), «Руководство частной фармакологіи» (М., 1875), «Основы общей и частной фармакологіи» (М., 1878; 2 изд., нѣсколько сокращенное), предназначались исключительно для подготовки студентовъ.

**Соколовскій** (Владиміръ Игнатьевичъ, 1808—1839) — поэтъ; въ 1830 г. поступилъ въ Моск. университетъ; окончивъ въ 1833 г. курсъ, уѣхалъ въ Петербургъ, гдѣ въ 1834 г. былъ арестованъ, привезенъ въ Москву и преданъ суду за написанную имъ, еще во время студенчества, пѣсню; приговоренный къ тюремному заключенію, былъ отравленъ въ Шлиссельбургскую крѣпость, въ которой пробылъ около года. Выпущенный оттуда С. въ 1837 г. переехалъ въ Вологду, гдѣ заведывалъ редакціей «Волог. Губ. Вѣд.». Первые произведенія С. появились въ «Галатѣ» Рязань 1830 г.; въ 1832 г. была напечатана лучшая изъ его поэмъ «Мірозданіе» (отд. М., 1832, 37 и 67); затѣмъ онъ печатался въ «Современникѣ», «Библіотекѣ для Чтенія», «Литер. приб. къ Русс. Писателямъ» и въ различныхъ альманахахъ, между прочимъ въ «Утренней Зарѣ», гдѣ было помѣщено стих. «Разрушеніе Вавилона», обратившее на себя вниманіе критики. Въ 1837 г. появилась неудачная драматическая поэма «Хевель». Въ 1839 г. С., для поправленія здоровья, расшатаннаго наклонностью къ вину, уѣхалъ на Кавказъ и въ томъ же году умеръ въ Пятигорскѣ отъ чахотки. Последняя поэма С., «Альма», осталась не напечатанною. Кроме того напеч. «Разсказы сибиряка» (М., 1833) и послѣ его смерти появились стихотворенія: въ альм. «Молодикъ» (1843), «Метеоръ» (1845) и въ «Маякѣ» (1844).

**Соколовскій** (Дмитрій Александровичъ, † 1883) — редакторъ-издатель «Казанскаго Биржевого Листка»; напечаталъ «Сельскій сборникъ», настольную книгу для сельскихъ учителей (Казань, 1880, вып. I).

**Соколовскій** (Леонидъ Андреевичъ, 1856—84) — писатель; учился въ харьковскомъ ун-в., по юридическому факультету; былъ оставленъ при университетѣ по кафедрѣ исторіи законодательства. Это былъ даровитый изсѣдатель народной жизни, что видно изъ его статей о кустарныхъ промыслахъ, напечатанныхъ въ харьк. «Статистич. Листкѣ» 1882 — 83 гг. Писалъ также въ «Южномъ Краѣ». Подробный некрологъ С. въ «Статист. Листкѣ», 1884, № 7. Н. С.—м.

**Соколовскій** (Николай Игнатьевичъ, 1799—1849) — авторъ учебниковъ географіи, пользовавшихся въ свое время извѣстностью: «Географія математическая и физическая и краткій обзоръ всѣхъ частей свѣта въ физическомъ отношеніи», «Географія политическая», «Россійская Имперія» (5 изданій, СПб., 1838—48).

**Соколовскій** (Павелъ Александровичъ) — историкъ-экономистъ, род. въ 1842 г. Окон-

чилъ курсъ въ Моск. ун-в., состоитъ библіотечнымъ каремъ историческаго отдѣленія Имп. публ. библіотеки. Съ 1890 г. С. неизменно избирается спб. отдѣленіемъ комитета о сельскихъ ссудо-сберегательныхъ товариществахъ въ секретари и редакторы издаваемыхъ имъ отчетовъ, сообщений и другихъ изданій. Труды его: «Очеркъ исторіи сельской общины на сѣверѣ Россіи» (СПб., 1877), «Экономическій бытъ земледѣльческаго населенія Россіи и колонизація юго-восточныхъ степей предъ крѣпостнымъ правомъ» (СПб., 1878); «Очеркъ экономическаго быта земледѣльческаго населенія Европейской Россіи» (послѣ освобожденія крестьянъ; отдѣльный оттискъ изъ дополненія къ V тому «Всеобщей географіи» Э. Реклю); «Ссудо-сберегательныя товарищества по отзывамъ литературы» (СПб., 1889); «Дѣятельность земства по устройству ссудо-сберегательныхъ товариществъ» (и вообще народнаго кредита; СПб., 1890); «Опыты культурной дѣятельности земства въ области сельскаго хозяйства» (замѣна на общинныхъ земляхъ трехпольнаго сѣвооборота многопольнымъ, распространеніе усовершенствованныхъ орудій, устройство опытныхъ полей, покупка скота для крестьянъ и пр.; М., 1899); «25-лѣтіе спб. отдѣленія комитета о сельскихъ ссудо-сберегательныхъ товариществахъ» (СПб., 1897). Въ первыхъ двухъ трудахъ С. пытается разрѣшить вопросъ о происхожденіи русской поземельной общины и прослѣдить ея историческую судьбу. По мнѣнію С., общинное землевладѣніе возникло одновременно съ заселеніемъ Россіи. Заселеніе это происходило не въ одиночку, а группами, какъ происходило и въ настоящее время въ Сибири. Группа переселенцевъ не дѣлила занятой земли разъ навсегда на подворно-наслѣдственные участки, а оставляла ее въ общемъ владѣніи всѣхъ поселенцевъ, при чемъ одна часть поля находилась въ пользованіи поселковъ, каждаго въ отдѣльности, другая — лѣса, рѣки, озера — оставалась въ нераздѣльномъ пользованіи всей группы. Въ нераздѣлъ поступали лишь наиболее цѣнные угодья — заливные луга, о чемъ имѣются ясныя свидѣтельства въ писцовыхъ книгахъ XV в. Остальные угодья находились въ заимочномъ владѣніи отдѣльныхъ поселковъ или дворовъ. Эту сложную общину С. называетъ *волостной*, въ отличіе отъ *деревенской*, существующей въ настоящее время, гдѣ субъектомъ права является одно селеніе. До образованія государства волости общины представляли изъ себя самостоятельныя единицы по управленію и суду. Всѣ попытки объяснить происхожденіе общиннаго землевладѣнія изъ податной системы, съ обязательной круговой порукой, изъ барщины и оброчной повинности въ пользу помѣщиковъ, С. не отвергая влияния этихъ факторовъ на строй общины, признаетъ не выдерживающими критики. Въ основѣ общиннаго землевладѣнія и землепользованія лежитъ взглядъ на даровыя силы природы, какъ на общую собственность всѣхъ жителей извѣстной территоріи, почему и право на ренту (съ земли, лѣса, рыбныхъ угодій и пр.) признается за всѣми членами общины, все равно, *участку-*



тѣхъ или не участвуютъ они личнымъ трудомъ въ обработкѣ почвы и вообще эксплуатаціи природныхъ богатствъ. Это приращеніе право каждаго члена общины. На оборотъ, все добытое трудомъ считается собственностью трудившагося. Хозяйство ведется каждымъ дворомъ отдѣльно; право на продукты этого хозяйства и на наследство принадлежитъ лицамъ, принадлежащимъ къ составу двора, хотя бы они не были родственниками дворохозяина. Въ брошюрѣ: «Опытъ культурной дѣятельности земства» приводится рядъ фактовъ въ опроверженіе мнѣнія, что община препятствуетъ хозяйственному прогрессу. Находя, что существующимъ препятствіемъ къ улучшенію хозяйства на крестьянскихъ земляхъ является недостатокъ оборотныхъ средствъ, С. усматриваетъ единственное средство къ устраниенію этого препятствія въ широкой организаціи дешеваго общедоступнаго кредита, какъ краткосрочнаго, такъ и на болѣе или менѣе долгіе сроки, соотвѣтствующіе періоду меліоративныхъ предпріятій. Наиболѣе осуществимымъ типомъ кредитнаго учрежденія С. считаетъ всесословное ссудо-сберегательное товарищество, на началъ свободнаго договора, съ обязательнымъ участіемъ членовъ въ образованіи оборотнаго капитала путемъ постепенныхъ мелкихъ взносов и съ выборнымъ управленіемъ. Такія товарищества С. считаетъ болѣе жизнеспособными, чѣмъ «крединныя» товарищества, и основанные не на началъ свободнаго соглашенія волостные и сельскіе банки и кассы.

**Соколовъ** (Sokolow)—уѣздн. гор. Стѣлскаго губ., въ 28 в. отъ губ. города, нѣкогда собственности кн. Огинскихъ; славился выдѣлкой шелковыхъ тканей, лентъ и ковровъ, нымъ въ усадьбѣ. Жит. 7246; они занимаются сапожнымъ ремесломъ и скорняжествомъ. Католич. црк., богадѣльня, школа, почт.-тел. станція. Въ С. уѣздѣ 1134,4 кв. вер., жит. 60757. Мѣстность плодородная. Значительныя свекловичныя плантаціи.

**Соколовъ**—мѣст. Волынской губ., Новогрудъ-Волынскаго у., при р. Тибѣ (притокъ Случи), въ 36 вер. отъ уѣздн. гор. 287 жит., правосл. црк., евр. молитв. домъ, лавки, винокуренный и пивоваренный зав.

**Соколовъ** (А.)—стихотворецъ начала XIX в., сотрудникъ «Весенняго Цвѣтка».

**Соколовъ** (Авдія Ивановичъ, 1824—93)—педагогъ и публицистъ; учился въ казанскомъ унив., по словесному факультету; недолго читалъ въ казанскомъ унив. лекціи по кафедрѣ славянскихъ нарѣчій, затѣмъ былъ инспекторомъ пензенскаго инст., самарской и саратовской гимназій. Редактировалъ «Саратовскій Справочный Листокъ» и «Саратовскія Губ. Вѣдомости»; напечаталъ «Крапедворская рукопись и судъ Любуши» (1846), «Объ историческихъ народныхъ пѣсняхъ сербовъ» (1854), «Расколъ въ Саратовскомъ краѣ» (1888), «Черты нравовъ изъ русскаго быта въ XVII в.» (1890), «Русскія имена и прозвища въ XVII в.» (1891), «Славянскія сказки» (нѣсколько изданій) и др.

**Соколовъ** (Александръ Алексѣевичъ)—журналистъ, драматургъ и романистъ, род. въ

1840 г.; воспитаніе получилъ въ слѣб. театральномъ училищѣ и выступалъ какъ актеръ. Въ 1854 г. напечаталъ драму «Самоотверженіе русскаго народа» и съ конца 1850 годовъ сталъ помѣщать статьи по театру и небольшіе рассказы въ органахъ мелкой прессы (подъ псевд. «Не спрашивай кто я» и «Театральныя нигилисты»). Въ 1867 г. напечаталъ романъ «Театральныя болота» (выдержалъ четыре изданія и переведенъ на нѣмцкій языкъ), за которымъ послѣдовали: «Сестра Милосердія», «Безкроевое убійство», «Отецъ Алексій изъ-за Озерья», «Крестникъ Петра Великаго», «Царь Баба», «Сельно Отрадное», «На судъ присяжныхъ», «Бѣлый Генералъ» (перев. на франц. яз.) и др., всего болѣе 50. Кромѣ романовъ С. написано 760 мелкихъ рассказовъ и повѣстей, 9 драмъ, 5 комедій и 17 мелкихъ драматическихъ произведеній и до 500 басенъ, подписанныхъ псевдонимомъ «Некрыловъ». Въ 1868 г. сталъ во главѣ почти не имѣющаго подписчиковъ «Петербургскаго Листка» и довелъ его до 10000 экз. Съ 1880-хъ годовъ перешелъ въ «Петербургскую Газету», гдѣ подъ разными псевдонимами ежедневно помѣщаетъ юмористическія статьи и стихи. С. издавалъ и редактировалъ газету «Суфлеръ» (см.).

**Соколовъ** (Александръ Васильевичъ)—богословъ; учился въ тверской семинаріи и москов. духовной академіи, откуда вышелъ со степенью магистра въ 1850 г., въ 1870-хъ гг. — ректоръ тверской семинаріи. † 1881 г. Напечаталъ книгу: «Святый благовѣрный великій князь Михаилъ Ярославовичъ Тверскій» (Тверь, 1864).

**Соколовъ** (Александръ Егоровичъ, 1780—1819). Службу началъ въ преображенскомъ полку; въ 1796 г. перешелъ въ коллегію иностранныхъ дѣлъ; въ 1798—99 гг. участвовалъ въ военн. походахъ въ Италію; въ 1802 г. отправленъ для освобожденія изъ заточенія грузинскаго царевича Константина; въ 1806—1808 гг. находился при нашей арміи въ Молдавіи и Валахіи для занятій по дипломатической части; въ 1816 г. назначенъ совѣтникомъ нашей миссіи въ Персію (при Ермоловѣ), гдѣ велъ подробный журналъ, въ которомъ описывалъ путешествіе миссіи къ мѣсту ея назначенія, пребываніе и дѣянія ея въ Тегеранѣ. Журналъ этотъ, по повелѣнію Государя, отдалъ на храненіе въ государственн. архивъ. Точно также подробно описалъ С. и свое первое путешествіе на Кавказъ, которое начато въ «Чтеніяхъ Московскаго Общества Исторіи и Др. Рос.» (1873, кн. 4), подъ заглавіемъ: «Путешествіе мое въ Имеретію съ линіи кавказской, мое тамъ у царя пребываніе, съ нимъ сношеніе и обратное оттуда путешествіе въ Грузію». Въ «Путешествіи» чрезвычайно много интересныхъ подробностей для исторіи Закавказья и даныя историко-топографическихъ и статистическихъ. С. кончилъ жизнь самоубійствомъ.

**Соколовъ** (Александръ Кирилловичъ, 1818—1884)—писатель. Воспитанникъ и бакалавръ московской дух. акад., затѣмъ священникъ въ Москвѣ. С. написалъ обширныя изслѣдованія: «Сношенія армянской церкви съ

восточною православною въ XII в.» («Прибавления къ творениямъ св. отецъ», 1847, ч. V) и «Жизнь св. Ефрема Сирина, характеръ его сочинений и черты его ученія» (ib., 1849, ч. VII и VIII) и перевелъ съ сирскаго языка сочинения св. Ефрема Сирина, напеч. также въ «Прибавленияхъ къ творениямъ св. отецъ». См. Смирновъ, «Исторія московской дух. акд.» (М., 1879) и «Голосъ Москвы» (1885, № 1).

**Соколовъ** (Александръ Петровичъ) — исторіографъ русскаго флота (1816—1858); по окончаніи курса морского кадетскаго корпуса, служилъ во флотѣ и морскомъ вѣдомствѣ. С. извѣстенъ своимъ крупнымъ трудомъ «Лѣтопись крушеній и пожаровъ судовъ русскаго флота, по 1854 г.» Въ 1883 г., появилась въ отдѣльномъ изданіи, печатавшаяся въ «Запискахъ Гидрографическаго Департамента» (1847—52), его «Русская морская библиотека» — первый въ Россіи опытъ полной морской библиографіи, охватывающей цѣлота столѣтія (1701—1851). Отдѣльно появились еще: «Сѣверная экспедиція 1733 — 1743 г.» (СПб., 1851), «Проектъ Ломоносова п экспедиція Чичагова» (СПб., 1854), «Верный и Чириковъ» (СПб., 1849) и др. Статьи С. разбросаны главнымъ образомъ въ «Морскомъ Сборникѣ» и въ «Запискахъ Гидрогр. Дѣл.», которыя также редактировались С. О немъ см. въ «Русской морской библиотекѣ 1701—1851 г.» (СПб., 1883).

**Соколовъ** (Алексѣй Петровичъ) — профессоръ физики моск. ун-ва, род. съ 1854 г. По окончаніи курса въ моск. ун-в., командированъ за границу, гдѣ работалъ подъ руководствомъ проф. Гельмгольца и Кирхгофа въ Берлинѣ. По возвращеніи назначенъ доцентомъ по физикѣ сначала въ варшавск. ун-в. (1881), а затѣмъ, по защитѣ магистерской диссертациі («О гальванич. поляризаціи электродовъ», въ «Учен. Зап. Моск. Ун-ва», 1881), переведенъ въ моск. ун-в. Въ 1887 г. защитилъ докторскую диссертацию подъ загл. «Опытное изслѣдованіе электрич. колебаній въ электролитахъ» (въ «Журналѣ Русск. Физ.-Химич. Общ.», 1887). Изъ другихъ работъ С. назовемъ «Элементарный законъ взаимодѣйствія токовъ и магнитовъ» («Журн. Русск. Физ.-Хим. Общ.», 1878); «Къ теоріи кривой дифференціальной сѣтки» (тамъ же, 1883); «Къ теоріи поляризаціонныхъ токовъ» («Труды отд. физ. наукъ общ. люб. естествозн.», М., 1890); «Работы Гельмгольца по электричеству въ связи съ химіей» («Ученые Записки Моск. ун-ва», 1892); «Критика методы Винкельмана-Щеглева для опредѣленія диэлектрическихъ постоянныхъ» («Журналъ Русск. Физ.-Хим. Общ.» 1892); «О зависимости уругости насыщеннаго пара отъ силъ электрич. поля» («Журн. Рус. Физ.-Хим. Общ.», 1894; тоже во франц. «Journ. de Physique», 1896); «Опытное изслѣдованіе электролиза воды» (тамъ же и на нѣм. яз. въ «Wied. Ann. der Phys. u. Chem.», 1896); «Сжиганіе газовъ» («Физич. Обзорніе», Варшава, 1900); «А. Гр. Столѣтовъ, Біографическій Очеркъ» (Варш., 1900) и др.

**Соколовъ** (Аполлонъ Алексѣевичъ, 1809—1882) — писатель, воспитанникъ московской

дух. акд., преподаватель въ казанской, затѣмъ въ ярославской семин.; помѣстилъ много статей въ «Яросл. Губернскихъ» и «Епархіальныхъ Вѣдомостяхъ».

**Соколовъ** (Аркадій Ѳеодоровичъ) — педагогъ, род. въ 1846 г., окончилъ курсъ спб. ун-ва. по отд. естеств. наукъ физико-математическаго факультета; состоитъ преподавателемъ географіи въ историко-филологическомъ институтѣ, членомъ особаго отдѣла ученаго комитета министерства народнаго просвѣщенія и членомъ редакціоннаго комитета коммиссіи народныхъ чтеній. Въ «Журн. Мин. Нар. Просв.» и «Русской Школѣ» помѣстилъ рядъ статей по методикѣ географіи. Отдѣльно вышелъ его «Очеркъ методики и дидактики учебной географіи» (СПб., 1894; 3 изд., 1899).

**Соколовъ** (Арсеній Александровичъ, 1849—1898) — юристъ, окончилъ курсъ въ моск. ун-в. Былъ первымъ сибирскимъ (тобольскимъ) губ. прокуроромъ, назначеннымъ на должность непосредственно министромъ юстиціи поимно губернаторской рекомендаціи; въ его автобіографіи есть любопытныя свѣдѣнія о борьбѣ съ губернаторскимъ произволомъ и капризами того времени (1883—84); борьба окончилась отозваніемъ С., хотя сенатъ годъ спустя призналъ во всемъ виновнымъ губернатора. Еще въ началѣ службъ С., по словамъ автобіографіи, былъ пораженъ отсутствіемъ въ законѣ опредѣленія и расчлененія основныхъ элементовъ предварительнаго слѣдствія: дознаніе, розыскъ, слѣдствіе, возбужденіе уголовного преслѣдованія, привлеченіе къ уголовной отвѣтственности. Болѣе 20 лѣтъ онъ былъ занятъ практически и теоретически изслѣдованіемъ процессуальныхъ правилъ предварительнаго слѣдствія, но успѣлъ выпустить лишь центральную (философскую) часть своего широкозамышляемаго и детально обработаннаго «Практическаго руководства для судебныхъ слѣдователей» (т. I—III, 1891—98), гдѣ подвергъ разбору узаконенія о взаимоотношеніи и дѣятельности полиціи, прокуратуры и судебного слѣдователя. Другіе труды С.: въ «Юридич. Вѣстникѣ» — «Недостатки въ производствѣ предварительныхъ слѣдствій» (1876, кн. 1), «О взысканіяхъ по исполнительнымъ листамъ» (1877, кн. 2); въ «Журналѣ Гражд. и Угол. Права» — «Судебно-медицинская экспертиза по циркулярнымъ указамъ сената» (1890, № 4), «О пререканіяхъ судебныхъ слѣдователей съ прокурорскимъ надзоромъ» (1890, № 5), «Проектъ наказа судебнымъ слѣдователямъ» (1890, № 6—8), «О дознаніи и розыскѣ» (1890, № 9), «Законъ 21 мая 1891 г. о порядкѣ примирительнаго разбирательства» (1891, № 10), «Общая соображенія объ основныхъ положеніяхъ предварительнаго производства въ уголовномъ процессѣ» (1895, № 6).

**Соколовъ** (Василій Александровичъ, род. въ 1851 г.) — писатель, окончилъ курсъ въ московской дух. акд., гдѣ состоитъ профессоромъ. Главные его труды: «Реформація въ Англіи» (М., 1881; магист. дисс.), «Іерархія англійскаго епископальной церкви» (Сергійевъ-Посадъ, 1897; докт. дисс.), «О вліяніи

христіанства на греко-римское законодательство» («Чтенія въ общ. любит. дух. просв.», 1877, № 1 и 11; 1878, № 3, 9 и 12), «Томасъ Крамъръ, архіепископъ кентерберійскій» («Правосл. Обзоръ», 1882, № 4, 10 и 11), «Англіійскіе пилигримы среднихъ вѣковъ» (ib., 1882, № 8), «Вѣлое духовенство католической Англіи» («Чтеніе въ общ. любит. дух. просв.», 1883, № 5), «Отшельники и затворники католической Англіи» («Прабавл. къ Творен. св. отцевъ», 1884, № 1), «Церковь и университеты Англіи XVI в. по описанію современника» (ib., 1884, № 2), «Участіе нѣмецкихъ протестантскихъ князей XVI в. въ дѣлѣ религіозно-нравственнаго воспитанія народа» («Правосл. Обзоръ», 1884, № 2), «Христіанство и исламъ» (М., 1885), «Семья и школа» (М., 1886), «О вліяніи христіанства на бытъ европейскаго общества» (М., 1882), «Елизавета Тюдоръ, королева англійская» (Сергіевъ Посадъ, 1892), «Можно-ли признать законность іерархіи старокатоликовъ?» (ib., 1893), «Парламентъ религіи въ Чикаго» (Серг. Посадъ, 1894), «Къ современному вопросу. Старокатолицизмъ» («Богосл. Вѣстникъ», 1895, № 1), «Исповѣданіе вѣры американскихъ старокатоликовъ» (ib., 1896, № 2), «О соединеніи церквей» (Сергіевъ Посадъ, 1898). Докторская диссертация С. (переводъ на англійскій языкъ) вызвала оживленную полемику, въ которой принимала участіе «Богословскій Вѣстникъ», «Русскій Вѣстникъ», «Странникъ» и «Душеполезное Чтеніе».

**Соколовъ** (Василій Ивановичъ) — педагогъ. По окончаніи казанской духовной семинаріи преподавалъ математику, богословскіе предметы и русскую словесность въ Саратовѣ, Нижнемъ-Новгородѣ, Вильнѣ, Перми, Уральскѣ и др. С. принадлежатъ: «Воли» («Труды Кіевской Духовной Академіи», 1862, кн. 1), «Матеріалы для исторіи старинной лѣчебной литературы» («Варшавскія Университетскія Извѣстія», 1872, № 6); рядъ статей въ «Руководствѣ для сельскихъ пастырей» и др.

**Соколовъ** (Василій Михайловичъ) — переводчикъ: «Картина осенняго похода въ 1813 г.» Д. П. Бутурлина, «Картина военныхъ дѣйствій въ Финляндіи въ 1808 и 1809 гг.» гр. П. П. Сухтелена и др. † въ 1832 г.

**Соколовъ** (Василій Павловичъ, род. 1854 г.) — писатель, преподаватель латинскаго языка въ саратовскомъ дух. училищѣ, окончилъ курсъ въ казанской дух. академіи, гдѣ получилъ степень магистра за диссертацию: «Обрѣзаніе у евреевъ» (Казань, 1892); состоя членомъ саратовской ученой архивной комиссіи, принялъ дѣятельное участіе въ ея «Трудахъ». Редактировалъ «Саратовскій историч. сборникъ» (т. I, 1891). Сотрудничалъ въ мѣстныхъ газетахъ и печаталъ разнаго содержанія статьи и корреспонденціи въ «Церковно-Общественномъ Вѣстникѣ», «Церковномъ Вѣстникѣ», «Странникѣ», «Недѣлѣ» и др. изданіяхъ.

**Соколовъ** (Василій Ѳеодоровичъ) — беллетристъ 50-хъ годовъ. Первые повѣсти его: «Рыженькая» (въ «Современникѣ», 1853) и «Неудача» (въ «Русск. Вѣстн.», 1857) были

встрѣчены критикою очень сочувственно, но талантъ С. былъ загубленъ извѣстною русскою «слабостью». † въ 1862 г.

**Соколовъ** (Викторъ Ивановичъ) — педагогъ (1835—99); учился въ главномъ педагогическомъ инст.; преподавалъ математику, географію и русскій языкъ. Сотрудничалъ въ журналѣ «Учитель» и принималъ участіе въ составленіи изданнаго Паульсономъ «Руководства къ стенографіи, по системѣ Габельсбергера и Штольца».

**Соколовъ** (Владиміръ Тимофеевичъ) — композиторъ, медикъ по образованію, авторъ многочисленныхъ романсовъ, имѣвшихъ большое распространеніе въ 50-хъ и 60-хъ годахъ. Многие изъ нихъ выдержали до четырехъ изданій. По характеру и мелодичности романсы С. могутъ быть отнесены къ разряду романсовъ Гурилева, Варламова и пр.; въ нѣкоторыхъ изъ нихъ видно направленіе Даргомыжскаго, софитами котораго С. долго пользовался. Кромѣ романсовъ С. писалъ дуэты, квартеты, тріо, хоры. Многие романсы и пѣсни другихъ композиторовъ С. аранжировалъ на два, три и четыре голоса. Нѣкоторые смѣшанные хоры изъ «Жизни за Царя» и «Руслана», а также духовныя сочиненія Давыдова, Галуши, Березовскаго, Вортнянскаго С. перекладывалъ на одинъ мужскіе или на одинъ женскіе голоса. С. принадлежатъ починъ переложенія популярныхъ фортепیانнхъ пѣснь (напр. «Frühlingslied» Мендельсона) для одного голоса съ аккомпаниментомъ. Многие пѣсни безъ словъ Мендельсона переложены имъ на два, три, четыре голоса. Въ 1872 г. С. былъ помощникомъ инспектора въ петербургской консерваторіи, позднѣе — преподавателемъ пѣнія въ полтавскомъ корпусѣ.

**Соколовъ** (Григорій) — священникъ, авторъ: «Опыта простыхъ поученій къ сельскимъ прихожанамъ Каменской станицы (Войска Донскаго)» (Рост.-на-Дону, 1869) и «Простонародныхъ поученій и рѣчей» (Владиміръ, 1876).

**Соколовъ** (Григорій Ивановичъ, 1810—1852) — писатель. По окончаніи московскаго университета, С. служилъ въ канцеляріи новороссійскаго генералъ-губернатора, сотрудничая въ то же время въ «Одесскомъ Вѣстникѣ» и «Литературныхъ Прибавленіяхъ къ Одесс. Вѣстнику» и состоя дѣятельнымъ членомъ «Сельскаго общества южной Россіи», въ органахъ котораго помѣстилъ много статей. Кромѣ того перевелъ «Исторію хановъ крымскихъ» (1840), «Путешествіе по Россіи» Гюльденштедта; «Физиологію и гігіену людей, посвятившихъ себя умственнымъ трудамъ» (1841); составилъ въ 1844 — 45 гг. «Описъ бумагамъ и дѣламъ, хранившимся въ архивѣ упраздненной крѣпости св. Елизаветы», который онъ самъ и нашелъ, и проч. Въ 1845 г. назначенъ инспекторомъ Рихельевскаго лицея. Въ «Запискахъ» одес. общества исторіи и древностей С. напечаталъ: «Записку о содержаніи старыхъ актовъ» (т. II), «Историческую записку о г. Елисаветградѣ» (ib.), «Павлѣодоръ Николъ» (т. III) и др. Съ 1848 г. редактировалъ «Записки» общества сельскаго хозяйства. Последніе годы жизни состоялъ цензоромъ въ



одедскому цензурному комитетѣ. Ср. некрологъ въ III т. «Записокъ Одесскаго Общества Исторіи и Древностей Россіи».

**Соколовъ** (Дмитрій) — сотрудникъ «Нов. ежемѣс. сочин.» 1786—88 гг.: «Дѣйствіе времени», «Жалоба любовника», «Защищенное счастье» и др.

**Соколовъ** (Дмитрій Васильевичъ) — педагогъ (1834—1861). По окончаніи курса въ москов. 1-й гимназіи поступилъ на физико-математическій факультетъ москов. ун-ва; но болѣзнь заставила его въскорѣ выйти оттуда; черезъ годъ получилъ мѣсто преподавателя уѣзднаго училища въ Богородскѣ; къ этому времени относятся его статьи по народному образованію въ «Журналѣ для воспитанія». Въ 1856 г., при содѣйствіи попечителя москов. учебнаго округа Е. П. Ковалевскаго, С. снова поступилъ въ моск. ун-в. на тотъ же факультетъ и въ 1860 г., кончивъ курсъ, былъ прикомандированъ къ 1-й моск. гимназіи. Выступилъ на литературное поприще рано, С. на 3-мъ курсѣ былъ уже дѣятельнымъ сотрудникомъ «Русской Газеты», гдѣ помѣщалъ библиографическія статьи подъ псевдонимомъ Д. Судбинскій и завѣдывалъ студческимъ сборникомъ «Библиотека естественныхъ и математическихъ наукъ», гдѣ редактировалъ отдѣлъ зоологій. По прекращеніи «Русской Газеты» С. перенесъ свою дѣятельность въ «Народное Чтеніе» (статьи по зоологій); потомъ работалъ въ «Московскомъ Вѣстникѣ» (библиографич. отдѣлъ), въ «Москов. Вѣдом.» (статьи по преобразованію училищъ и гимназій), въ «Русской Рѣчи» (обзоръ русскихъ педагогическихъ журналовъ) и др. Отдѣльно издалъ: переводъ соч. Ванъ-Бенедена: «О глѣстахъ», «Зоологическій атласъ» и др.

**Соколовъ** (Дмитрій Ивановичъ, 1788—1852) — минералогъ и геологъ, воспитывался въ горномъ кадетскомъ корпусѣ; по окончаніи курса, въ 1805 г., оставленъ былъ при томъ же заведеніи преподавателемъ горныхъ наукъ. Съ 1822 по 1844 г. состоялъ профессоромъ слѣд. ун-в. по кафедрѣ минералогіи и геологіи. С. напечаталъ: «Руководство къ минералогіи» (СПб., 1832), «Курсъ геогнозіи» (СПб., 1839; первый по этому предмету на русс. яз. и въ 1842 г. вновь переработанный подъ загл. «Руководство къ геогнозіи»). С. помѣщалъ статьи въ «Горномъ Журналѣ» и др.

**Соколовъ** (Дмитрій Михайловичъ) — см. Соколовъ (Петръ Ивановичъ).

**Соколовъ** (Дмитрій Павловичъ) — протоіерей церкви Зимняго двора въ С.-Петербургѣ, одинъ изъ самыхъ извѣстныхъ законоучителей, авторъ руководствъ по всѣмъ отдѣламъ курса Закона Божія и другихъ богословскихъ сочиненій: «Бесѣды съ дѣтми о вѣрѣ и нравственности христіанской въ разсказахъ изъ священной исторіи Ветхаго и Новаго Завѣта», «Начальное наставленіе въ православной христіанской вѣрѣ», «Священная исторія Ветхаго и Новаго Завѣта», «О способѣ первоначальнаго преподаванія Закона Божія», «Ученіе о богослуженіи православной церкви», «Краткое ученіе о богослуженіи», «Читальня народнои школы», «Святая земля и свяшенно-историческія событія Но-

ваго Завѣта», «Искушеніе рода человѣческаго І. Христомъ», «Назначеніе женщины по ученію слова Божія» и др. Руководства С. разошлись въ сотняхъ тысячъ экземпляровъ.

**Соколовъ** (Доримедонтъ Васильевичъ) — протоіерей-переводчикъ; образованіе получалъ въ нижегородской духовной семинаріи и петербургской духовной академіи, гдѣ окончилъ курсъ со степенью магистра. Съ 1834 г. по 1853 г. служилъ при посольской церкви въ Берлинѣ; изъ переводовъ С. извѣстность приобрѣло изд.: «Гласъ пастыря или бесѣды священника съ своими прихожанами», съ присоединеніемъ его собственныхъ бесѣдъ (2 ч.); кромѣ того участвовалъ въ переводѣ «Всемирной исторіи» Беккера, изданной Н. И. Гречемъ въ 8 томахъ. † 1855 г. въ Пруссіи.

**Соколовъ** (Доримедонтъ Доримедонтовичъ, 1837—96) — директоръ института гражданскихъ инженеровъ имп. Николая I (съ 1883 г.). Окончилъ курсъ въ 1859 г. въ строительномъ училищѣ, преподаватель института инженеровъ путей сообщенія и строительнаго училища (геодезіи и исторіи архитектуры). Особенно видное мѣсто занималъ дѣятельность С. въ строительномъ училищѣ, которое во многомъ обязано ему своимъ преобразованіемъ. Независимо отъ этого онъ преподавалъ курсъ гражданской архитектуры въ Николаевской инженерной академіи (1870—1885) и въ слѣд. технологическомъ институтѣ (1871—87). С. былъ членомъ техническаго строительнаго комитета министерства внутр. дѣлъ, членомъ комиссіи по постройкѣ коммерческихъ портовъ и др. Какъ членъ-учредитель Имп. слѣд. общества архитекторовъ, С. принималъ въ немъ дѣятельное участіе и помѣщалъ въ его органѣ: «Зодчій» рядъ статей. Среди его трудовъ обращаютъ вниманіе: «Описаніе перестройки зданія Михайловскаго театра» (СПб., 1873), «Расширеніе петербургской главной телеграфной станціи» («Зодчій», 1875), «Отопленіе и вентиляція Андреевскаго собора въ С.-Петербургѣ» («Зодчій», 1876), «Варакъ общества архитекторовъ при Рождественской больницѣ въ С.-Петербургѣ» («Зодчій», 1879), «Городская Александровская больница» (СПб., 1884), «Сѣбны» въ сборникѣ «Гражданское Зодчество», состав. профессорами и преподавателями института гражданскихъ инженеровъ по поводу 50-лѣтія института (СПб., 1892); нѣсколько автографированныхъ и печатныхъ изданій «Курса гражданской архитектуры» съ атласомъ чертежей и др. О практической строительной дѣятельности С. свидѣтельствуетъ цѣлый рядъ монументальныхъ сооружений (расширеніе зданія главной телеграфной станціи, составленіе проекта и постройка зданія Маріинскаго рынка, деревянный баракъ с.-петербургскаго общества архитекторовъ при Рождественской больницѣ; всѣ постройки городской барачной больницы въ память С. П. Воткина; зданіе химической лабораторіи при институтѣ инженеровъ путей сообщенія и мн. др.).

**Соколовъ** (Иванъ) — переводчикъ, сотрудникъ «Нов. ежемѣс. сочин.» 1792—93 гг.

**Соколовъ** (Иванъ)—актеръ придворнаго театра второй половины XVIII в., авторъ комедій. Род. въ 1739 г., напечаталъ: «Судейскія имянины», ком. въ 3 д. (СПб., 1781), «Выдуманный кладъ», ком. (СПб., 1782), «Влюбленный слѣпецъ», ком. (М., 1784), «Сибирякъ», ком. (СПб., 1807).

**Соколовъ** (Иванъ)—переводчикъ второй половины XVIII в.; въ «Полезномъ Увесел.» 1760—61 гг. напечаталъ рядъ переводовъ съ латинскаго: изъ «Разсуждений» Сенеки, изъ «Разговоровъ Эразмовыхъ», изъ Саллюстия; ст. «О комедіяхъ и трагедіяхъ и всѣхъ драматическихъ сочиненіяхъ»; отдѣльно издалъ: «Выбранныя изъ языческихъ писателей исторіи» (2 ч., СПб., 1764—65).

**Соколовъ** (Иванъ Алексѣевичъ, 1717—57)—гравёръ на мѣди. Учился въ художественныхъ классахъ при спб. академіи наукъ рисованію у Шумахера, а гравированію у Эллингера и Вортмана. Въ школѣ послѣдняго скорѣе превзошелъ не только всѣхъ своихъ товарищей, но даже и своего учителя. Поэтому, въ 1745 г., когда Вортманъ, изъ болѣзнь и слабостью, былъ уволенъ отъ службы въ «грудероуальномъ департаментѣ» академіи, былъ сдѣланъ главнымъ мастеромъ этого заведенія. Занимая эту должность до конца своей жизни (послѣ смерти С., на его мѣсто, былъ выписанъ изъ Берлина знаменитый Г. Ф. Шмидтъ), онъ образовалъ многихъ хорошихъ гравёровъ и вообще въ значительной степени способствовалъ успѣху гравировальнаго искусства въ Россіи. Имъ исполнено много прекрасныхъ портретовъ, изъ которыхъ самымъ удачнымъ должно признать портретъ имп. Петра III, а также рядъ изображеній къ описанію кораблей имп. Елизаветы Петровны, равно какъ вынетокъ, заставокъ и чертежей къ разнымъ изданіямъ. Всѣхъ гравюръ, сработанныхъ имъ единолично, или при участіи учениковъ, Д. Ровинскій («Полюный словарь русск. гравёровъ») насчитываетъ 63.

**Соколовъ** (Иванъ Дмитріевичъ, 1812—1873)—профессоръ механики. Образование получилъ въ педагогическомъ институтѣ; читалъ лекціи въ харьковскомъ ун-в., потомъ въ новороссійскомъ, гдѣ былъ также ректоромъ; въ 70-хъ гг. былъ помощникомъ попечителя казанскаго ун-в.

**Соколовъ** (Иванъ Ивановичъ, род. въ 1865 г.)—писатель, магистръ казанской дух. акад., преподаватель греческаго яз. въ слб. дух. семинаріи. Труды С.: «Состояніе монашества въ византійской церкви съ половины IX до начала XIII в.» (Казань, 1894, магист. диссерт.), «О византійско-восточномъ монашествѣ IX—XII вв.» («Правосл. Собесѣдникъ», 1894, июль), «О народныхъ школахъ въ Византіи съ половины IX до половины XV в.» («Церковныя Вѣдомости», 1897, № 7 и 8), «Святѣйшій Фотій, патріархъ константинопольскій» (ib., 1900, № 5), «Критико-библиографическій обзоръ русской литературы по византологіи» (въ «Византійскомъ Временникѣ» 1895—1900 гг.) и др.

**Соколовъ** (Иванъ Ивановичъ)—живописецъ-жанристъ и портретистъ, род. въ 1823 г., учился въ московскомъ дворянскомъ инсти-

тутѣ, но не окончивъ въ немъ курса, перешелъ въ СПб. и поступилъ въ ученики Имп. академіи худ. Здѣсь ближайшимъ его наставникомъ былъ проф. А. Т. Марковъ. Съ 1849 г. онъ дважды ѣздилъ на Кавказъ, гдѣ рисовалъ и писалъ акварелью виды мѣстной природы и народныя типы и, возвратившись черезъ два года въ СПб., продолжалъ свои занятія въ академіи. Въ 1852 г., за картину: «Продажа невольницъ на восточномъ берегу Чернаго моря», былъ награжденъ мал. серебр. медалью. Въ 1854 г. жилъ въ Малороссіи, гдѣ написалъ между прочимъ картины: «Сѣнокосъ» и «Кавказскій пейзажъ» (горы на морскомъ берегу высматриваютъ появленіе на горизонтѣ русскаго парохода), за которыя академія присудила ему большую серебр. медаль. Съ того времени С. то и дѣло предпринималъ поѣздки какъ внутри Россіи, такъ и въ чужіе края, посѣщалъ Константинополь, Германию, Францію, Испанію. Въ 1857 г., за картину: «Закавказскіе цыгане», получилъ степень академика, а въ 1860 г., за «Видъ на вост. берегу Чернаго моря», «Дѣтей, играющихъ на кладбищѣ, въ Константинополѣ», «Проводы въ городъ парубковъ, назначенныхъ въ рекруты» и «Малороссійскихъ дѣвушекъ, гадающихъ по вѣнкамъ о замужествѣ» (наход. въ Зимнемъ дворцѣ въ СПб.), возведенъ въ званіе профессора. Кромѣ картинъ, писанныхъ масляными красками, произвождалъ прекрасныя акварели; всѣ его произведенія, отличающіяся оригинальностью, прочувствованностью и вкусомъ исполненія, покупались любителями живописи раньше, чѣмъ были окончены. Къ сожалѣнію, съ 1860 г. даровитый художникъ пересталъ являться со своими работами на выставкахъ и почти совсѣмъ забросилъ кисти и краски. Изъ его картинъ, кромѣ вышеупомянутыхъ, извѣстны еще «Ночь на Иванъ Купалу» (у К. Т. Солдатенкова, въ Москвѣ), «Цыганскій таборъ на Кавказѣ» (въ царскосел. Александровск. дворцѣ), «Утро послѣ свадьбы въ Малороссіи» (въ Третьяковской галлерей, въ Москвѣ), «Деревенская свобода», «Кобзарь», «Собіраніе вишенъ», «Возвращеніе съ ярмарки» и др., а изъ акварелей: «Малороссійская свадьба», «Прощаніе косара съ его зазнобою» (обѣ въ альбомѣ имп. Александра II), «Въ окрестностяхъ Константинополя», «Малороссійка съ ребенкомъ» (двѣ сѣпи, въ Третьяковской галл. въ Москвѣ) и пр.

**Соколовъ** (Матвій Ивановичъ)—славистъ, профессоръ московскаго ун-в. по кафедрѣ русскаго языка и словесности, род. въ 1855 г., окончилъ курсъ въ слб. ун-верс. по историко-филологическому факультету. Въ 1888 г. защитилъ диссертацию на степень магистра: «Матеріалы и замѣтки по старинной славянскій литературѣ», въ которыхъ впервые издалъ рядъ новыхъ текстовъ и далъ подробный ихъ анализъ; сочиненіе это удостоено Уваровской преміи. Въ 1891 г. С. напечаталъ неизвестное до тѣхъ поръ соч. Ю. Крижанича: «О соединеніи церквей». Издалъ съ научными предисловіями: «Переписныя книги костромскаго Іпатіевскаго монастыря 1595 г., «Слова Россійска, комедія 1724» (1892) и др.

**Соколовъ** (Михаилъ Евгеніевичъ, род. въ 1860 г.) — писатель, воспитанникъ казанской дух. акад. Его труды: «Старо-русскіе созвѣщныя боги и богини» (Симбирскъ, 1887), «Краткая исторія философіи» (ib., 1889), «Введеніе въ философію» (Петровскъ, 1894), «Былины, историческія, военныя, разбойничьи и воровскія пѣсни, записанныя въ Саратовской губ.» (Петровскъ, 1896), «Велаяко-русскія свадебныя пѣсни и причитанія, записанныя въ Саратовской губ.» (Сарат., 1898).

**Соколовъ** (Михаилъ Ивановичъ, 1825—1885) — духовный писатель, священникъ. Сотрудникъ «Смоленск. Епарх. Вѣдом.», «Церковнаго Вѣстника», «Руководства для сельскихъ пастырей». Ср. «Смоленскія Епарх. Вѣдомости», 1886, № 4.

**Соколовъ** (Михаилъ Ильичъ, 1845—95) — писатель и духовно-общественный дѣятель, протоіерей Казанскаго собора въ СПб.; образование получилъ въ слб. дух. академіи. При равностоимъ его участіи организовалось въ СПб., въ 1881 г., «Общество распространенія религіозно-правствннаго просвѣщенія въ духѣ православной церкви». Въ Казанскомъ соборѣ С. заведѣлъ духовными бѣдѣми, которыми велись имъ и его друзьями, членами «общества», и учредилъ церковно-народный хоръ. Главнымъ образомъ его стараніями сооруженъ храмъ «общества», съ заломъ для бѣдѣхъ на углу Николаевской и Стремляной ул. Имъ же устроена бесплатная столовая для бѣдныхъ Казанскаго прихода, которая даетъ имъ не только столъ, но и одѣяніе и пріютъ. С. составилъ нѣсколько учебниковъ для гимназій и начальныхъ училищъ: «Священная исторія Ветхого и Новаго завета», «Первое наставленіе дѣтямъ въ ученіи православной церкви», «Законъ Божій для дѣтей младшаго возраста», «Воспослуженіе православной церкви», «О богослуженіи правосл. церкви для начальныхъ училищъ», «Великій постъ» и др.; издалъ также «Слова и рѣчи» (СПб., 1895). См. «Памяти протоіерей М. И. С.» (СПб., 1895); «Протоіерей М. И. С.» («Церковныя Вѣдомости», 1895, № 24); «Памяти о. протоіерей М. И. С.» («Церковный Вѣстникъ», 1895, № 24).

**Соколовъ** (Наваналъ Петровичъ, род. въ 1818 г.) — писатель; учился въ моск. дух. академіи, былъ профессоромъ философіи въ казанской дух. акад. и нѣкоторое время состоялъ редакторомъ «Правосл. Собесѣдника». Его сочиненія: «Взглядъ на философію Гегеля» («Правосл. Собесѣдн.», 1861), «Соглашеніе евангельскихъ сказаній о пасхѣ» (ib., 1861). См. П. В. Знаменскій, «Исторія Казанской духовной акад.» (т. II, стр. 22 сл.).

**Соколовъ** (Никита Петровичъ, ум. 1795 г.) — писатель, воспитанникъ академической гимназій, ординарный академикъ по химіи. Изъ трудовъ его напечатаны: «Начальныя основанія химіи» Еркслебена (перев. съ нѣм., СПб., 1788), «Естественная исторія» Бюффона, которую онъ переводилъ вмѣстѣ съ 8 сотрудниками (СПб., 1789); въ «Актахъ» академіи — «О пользѣ и употребленіи можжевеловника», «О дѣлѣ молочнаго сахара», «Описание прісковъ землянаго угля въ казукскомъ намѣстничествѣ» и «О смертности въ

Казукѣ». См. С. Смирновъ, «Исторія тропакой лаврской семинаріи» (М., 1867).

**Соколовъ** (Николай Алексѣевичъ) — современный русскій геологъ. Род. въ 1856 г. По окончаніи въ 1879 г. курса на физико-математическомъ факультетѣ слб. университета оставленъ для приготовленія къ профессорскому званію по кафедрѣ геологіи, въ 1881 г. избранъ хранителемъ геологическаго кабинета слб. университета, въ 1885 г. перешелъ на службу въ геологическій комитетъ, гдѣ состоитъ старшимъ геологомъ и по настоящее время. Въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ состоялъ также прив.-доц. слб. университета. С. извѣстенъ своими изслѣдованіями дюнныхъ образованій, гидрологіи и третичныхъ отложеній юга Россіи и ихъ фауны. Изъ работъ С. важнѣйшими являются: а) напечатанныя въ «Трудахъ Имп. Сиб. Общ. Ест.»: «Дюны побережья Финскаго залива» (1882), «Mastodon arvernensis и Hipparion gracile изъ третичныхъ отложеній Крыма» (1882), «Дюны, ихъ образованіе, развитіе и внутреннее строеніе» (1884, магист. диссертация, переведена по слѣдствію съ доп. на нѣмецкомъ языкѣ); в) въ изданіяхъ геологическаго комитета: «Общая геолог. карта Евр. Россіи» (Мелитополь—Вердянскъ, листъ 48; 1889), «О мѣсторожд. желѣзн. рудъ въ Бердянскомъ у.» (1890), «О послѣдствіяхъ прѣсновод. образованій южн. Россіи» (1890), «О неогеновыхъ отлож. по нижнему теченію р. Дона» (1891), «Объ олигоценовой фаунѣ окр. Екатеринослава» (1892), «Нижнетретичныя отложенія южн. Россіи» (1893, докторская диссертация), «Гидрогеологическія изслѣдованія въ южной и юго-вост. частяхъ Херсонской губ.» (1893), «Фауна глауконитовыхъ песковъ екатеринославскаго желѣзнодорожнаго моста» (1894), «О геологическомъ строеніи г. Одессы въ связи съ водоносностью» (1894), «О происхожденіи лимановъ южной Россіи» (1895), «Гидрогеологическія изслѣдованія въ Александровскомъ у., Екатеринославской губ.» (1896), «Гидрогеологическія изслѣдованія въ Херсонской губ.» (1896), «Геологическія изслѣдованія въ сѣв. части Криворогскаго района и р. Желтой» (1896), «Гидрогеологическія изслѣдованія въ Новомосковскомъ у. Екатеринославской губ.» (1897), «Геологическія изслѣдованія въ южной части Маріупольскаго у. Екатеринославской губ.» (1899).

**Соколовъ** (Николай Кирилловичъ, 1835—1874) — профессоръ московскаго университета и московской духовной академіи. По окончаніи курса въ московской духовной академіи С. былъ оставленъ бакалавромъ по кафедрѣ русской церковной исторіи (1858 г.). По возвращеніи изъ-за границы (съ 1863 г.), преподавалъ и западную церковную исторію въ академіи и церковное право въ университетѣ. Нѣсколько лѣтъ былъ также членомъ университетскаго суда и редакторомъ «Университетскихъ Извѣстій». Литературная дѣятельность С. была обширна и началась, въ 1859 г., статьями: «Учрежденіе патріаршества въ Россіи» («Прибавленія къ Твореніямъ св. Отецъ») и «О мірской власти епископовъ римскихъ» (ib.). За ними послѣдовали: «О



духовенствѣ въ древней Россіи» (ib., 1860), «Извлеченія изъ писемъ о церкви англійской» (ib., 1865), «О протестантскомъ богословіи и его современномъ направленіи въ Англіи» (ib., 1863), «О судьбѣ науки церковнаго права» («Московскія Университетскія Извѣстія», 1868), «Средневѣковыя ученія объ отношеніи церкви къ государству» (ib., 1869), «О вліяніи церкви на историческое развитіе права» (ib., 1870) и др. Особенное впечатлѣніе произвели статьи С. по вопросу о духовно-судебной реформѣ, въ которыхъ были указаны многія причины недостатковъ духовныхъ судовъ и приведены способы ихъ устранения, таковы: «О началахъ и формахъ духовнаго суда» («Православное Обзоріе», 1870, № 5 и 6), «Духовной судъ въ древней церкви въ первые три вѣка христіанства и въ періодъ вселенскихъ соборовъ» (ib., 1870, № 9—12 и 1871, № 1—2) и «Основныя начала судебной реформы въ примѣненіи къ вѣдомству духовнаго суда» (ib., 1871, № 3 и 5). Въ то же время С. написалъ: «Составъ епископскаго управленія въ древней церкви» (ib., 1870, № 10) и «О соборномъ управленіи въ христіанской церкви» (ib., 1871, № 5). Въ первой онъ вооружался противъ вторженія государственнаго чиновническаго элемента въ церковную жизнь, а во второй—противъ тѣхъ поддѣлокъ подъ древнія формы свободной церковной жизни, которыя могутъ служить прикрытіемъ началъ и тенденцій, чуждыхъ свободному духу древней христіанской церкви. Статьи С. о церковномъ судѣ вызвали, съ одной стороны, сочувствіе къ нему извѣстной части общества и св. синода, который даже руководился ими, и съ другой,—страстную полемику; какъ-бы въ отвѣтъ на нее онъ въ концѣ 1871 г. напечаталъ: «О раздѣленіи суда и администраціи въ епархіальномъ вѣдомствѣ» («Православное Обзоріе», № 10—11), гдѣ старался, главными образомъ, уяснить собственныя основныя положенія. Однако, полемика продолжалась и С. не пожелалъ болѣе высказываться печатно по этому вопросу. Дальнѣйшія статьи его уже историческаго характера: «Взглядъ на церковную реформацію въ Англіи» («Прав. Обзоръ», 1872, № 2) и «Судьбы папской системы церковнаго управленія» (ib., 1872, № 11). Послѣ смерти С. вышли его: «Изъ лекцій по церковному праву. Вып. I. Введеніе въ церковное право. Вып. II. Система каноническаго права» (М., 1875).

**Соколовъ** (Николай Матвѣевичъ, род. въ 1860 г.)—поэтъ, критикъ и переводчикъ философскихъ сочиненій; образованіе получилъ въ сб. духовной академіи; состоитъ цензоромъ сб. цензурнаго комитета. Отдѣльно издалъ: «Иллюзія поэтическаго творчества. Эпосъ и лирика гр. А. К. Толстого» (1890), «Лирика Я. П. Полонскаго» (СПб., 1899), «Стихотворенія Н. М. С.» (СПб., 1899); переводилъ Шопенгауера, Канта и др.

**Соколовъ** (Николай Николаевичъ)—химикъ, окончилъ курсъ въ 1842 по камеральному отд. юридическаго факультета сб. университета, затѣмъ поступилъ на отд. естеств. наукъ и, въ 1847 г., получивъ степень кан-

дидата, отправился за границу для изученія химіи въ Гиссенъ къ Либиху. Въ 1851 г. явилась его первая работа «О присутствіи креатинина въ мочѣ лошади и теленка». Въ той же лабораторіи, вмѣстѣ съ Штрекеромъ, С. изслѣдовалъ гиппуровую кислоту, при чемъ они получили бензолгликолевую кислоту, а изъ нея неизвѣстную до тѣхъ поръ гликолевую кислоту. Въ 1852 г. С. въ Парижѣ занимался въ лабораторіяхъ Жерара и Реньо. Все это обусловило дальнѣйшую дѣятельность С., какъ профессора химіи и распространителя новыхъ тогда ученій Лорана и Жерара. Путешествіе на Уралъ (1855) дало матеріалъ для разсужденія «о періодѣ, какъ продуктъ металлургическихъ операцій», которое доставило С. степень магистра (1857). Въ этой работѣ отразилось близкое знакомство С. съ разрабатывавшимся тогда въ Парижѣ С.-Клеръ Девиаллемъ, Добре и др. вопросамъ объ искусственномъ изготовленіи минераловъ. Вскорѣ С. былъ назначенъ преподавателемъ минералогіи въ горномъ корпусѣ и консерваторомъ музея академіи наукъ. Въ это время С. вмѣстѣ съ профессоромъ А. Н. Энгельгардтомъ открылъ частную химическую лабораторію, куда былъ открытъ доступъ всѣмъ желающимъ за небольшую плату. Лабораторія была обставлена вполне научно и могла служить образцомъ для жалкихъ въ то время университетскихъ лабораторій; преподаваніе въ ней велось по методу Либиха. Число лицъ, пожелавшихъ заниматься, превзошло ожиданіе основателей. Лабораторія просуществовала до перехода С. преподавателемъ химіи въ сб. университетъ. Дополненіемъ къ открытію лабораторіи послужило основаніе С. и Энгельгардтомъ «Химическаго Журнала», перваго въ Россіи, который просуществовалъ два года (1859—1860). Благодаря ему, уже въ концѣ пятидесятихъ годовъ преподаваніе химіи въ Россіи почти повсемѣстно было основано на новыхъ унитарныхъ возрѣніяхъ Лорана и Жерара, тогда какъ во Франціи, гдѣ дѣйствовали эти знаменитые химики, взгляды ихъ были введены въ систему преподаванія официально лишь въ 80-хъ годахъ. Въ первой книгѣ журнала напечатана была статья С.: «О современномъ направленіи химіи», въ которой критическій талантъ С. проявился въ полной силѣ. Тамъ же была напечатана и докторская диссертация С.: «О водородѣ въ органическихъ соединеніяхъ»; въ ней описано открытіе глицериновой кислоты, сдѣланное С. одновременно съ англ. химикомъ Дебусомъ. Значеніе этой работы было велико, такъ какъ еще много позднѣе, до половины 60-хъ годовъ, лучшими химиками, Вюртемъ, Кекуле и Кольбе, велся споръ о природѣ спирто-кислотъ, подобныхъ глицериновой; а этотъ споръ привелъ къ яснаму различенію понятія объ атомности кислотъ отъ понятія объ ихъ основности, въ диссертации же С. находится точное рѣшеніе вопроса о спиртовомъ характерѣ одного изъ видовъ водорода въ молочной кислотѣ. Въ 1864 г. С. занялъ катедру химіи въ новороссійск. унив., гдѣ также устроилъ лабораторію. Въ 1868 г. результатомъ его лабораторныхъ занятій яви-

лась работа: «О молочной кислотѣ, получаемой изъ  $\beta$ -йодопропионовой кислоты». Въ 1872 г. С. перешелъ въ слѣд. лѣсной и земледѣльческій институтъ, въ лабораторію котораго сдѣлана имъ, вмѣстѣ съ П. А. Лачиновымъ, послѣдняя работа: «О дѣйстви амміака на ацетонъ» (1874). Изъ оставшихся послѣ его смерти бумагъ извлечена была проф. Н. А. Меншуткинымъ работа «Объ ангадрѣ глицериновой кислоты и превращеніи его въ пировиноградную кислоту». С. умеръ въ 1877 г., въ СПб. Работы его печатались въ «Журн. Рус. Физ.-Хим. Общ.», гдѣ помѣщены въ 10 томѣ и некрологи его, написанные проф. Меншуткинымъ и Лачиновымъ. В. Яковлева.

**Соколовъ** (Н. С.) — водевилистъ 30—40-хъ гг. Напечаталъ: «Баронъ Брамбеусъ», вод. (М., 1835), «Невѣста подъ замкомъ», ком. (СПб., 1839), «Провинциальный мужъ и его жена», вод. (1839), «Прокляники или деревенскіе женихи», ком. (М., 1840), «Вторникъ на Ѳоминой недѣлѣ», вод. (М., 1840), «Женихи-чудаки», ком. (М., 1841) и др. Неизвестны отзывы о немъ см. у Вязникова и Плетнева.

**Соколовъ** (Николай Степановичъ, 1860—1890) — писатель, воспитанникъ слѣд. дух. акад. Служа въ Саратовѣ, С. принималъ участіе въ мѣстныхъ періодическихъ изданіяхъ, а также сотрудничалъ въ «Странѣ» и «Вѣстникѣ Европы». Рядъ статей С. помѣщенъ въ «Трудахъ саратовской ученой архивной комиссіи», выходившихъ подъ его редакціей. Въ 1884 г. С., подъ псевдонимомъ *И. Колоколъ*, помѣстилъ въ «Русской Мысли» (№ 8—9) очеркъ «Александръ Майкопи». Въ 1889 г. С. защитилъ на степень магистра богословія диссертацию «Расколъ въ Саратовскомъ краѣ. Опытъ изслѣдованія по неизданнымъ матеріаламъ. Т. I. Пововщина до 50-хъ годовъ настоящаго столѣтія» (Саратовъ, 1888). Продолженіемъ этого труда были статьи по исторіи раскола, помѣщенные въ «Сѣверн. Вѣстникѣ»: «Саратовскій расколъ по даннымъ сенаторской ревизіи» (1889, ноябрь) и «Законъ 3-го мая 1883 г. въ Саратовской губ.» (1890, январь).

**Соколовъ** (Нилъ Ивановичъ, 1844—94) — профессоръ частной патологіи и терапіи Имп. военно-медиц. акад. въ СПб. Изъ казужской духовной семинаріи поступилъ въ мед.-хирург. акад., въ которой окончилъ курсъ въ 1870 г. и былъ оставленъ при академіи для усовершенствованія (въ клиникѣ Боткина). Степень доктора медицины получилъ въ 1874 г. за трудъ: «О вліяніи на организмъ животныхъ искусственной задержки кожной перспираціи», имѣющей значеніе и до сихъ поръ. Посланный для усовершенствованія за границу, работалъ у Р. Вирхова, Реклинггаузена и Гоппе-Зейлера. Работа у Реклинггаузена: «Zur Pathologie des acuten Milztumors» («Virchow's Archiv» 66) установила причину гиперплазіи селезенки при инфекціонныхъ болѣзняхъ. Работа у Гоппе-Зейлера дала анализъ желчи. По возвращеніи изъ-за границы С. состоялъ доцентомъ по клиникѣ внутреннихъ болѣзней и занялъ мѣсто ассистента клиники проф. С. П. Боткина. Къ этому времени относится его ра-

боты: «О гниетрорфическомъ циррозѣ печени» (1878) и «О наружномъ примѣненіи глины при аневризмахъ аорты» (1881). Съ 1881 г. С. былъ соредакторомъ С. П. Боткина по «Ежедневной Клинической Газетѣ», а съ переименованіемъ ея въ «Больничную Газету С. П. Боткина» — однимъ изъ ея редакторовъ-издателей. Въ 1882 г. С. былъ назначенъ главнымъ врачомъ слѣд. городской барачной больницы и состоялъ председателемъ совѣта врачей городскихъ больницъ (подъ председательствомъ С. былъ составленъ проектъ новаго больничнаго устава). Въ это время С. читалъ, какъ приватъ-доцентъ, лекціи по инфекціоннымъ болѣзнямъ врачамъ и студентамъ. Во время эпидеміи инфлюэнцы въ Петербургѣ сдѣлалъ докладъ о клиническихъ данныхъ объ этой болѣзни; съ обнаруженіемъ Кохомъ лѣченія туберкулеза туберкулиномъ С. изучалъ этотъ методъ лѣченія въ Берлинѣ и примѣнял его въ больницѣ въ Петербургѣ. С. редактировалъ ежегодные отчеты по барачной больницѣ и отчетъ за 10 лѣтъ существованія больницы. Въ 1892 г. былъ избранъ профессоромъ частной патологіи и терапіи въ военно-мед. акад.

**Соколовъ** (Павелъ Андреевичъ, † 1846) — писатель, протоіерей, магистръ слѣд. акад. Его труды: «Слова и рѣчи» (Ярославль, 1835) и «Первоначальное практическое пособіе для проповѣдниковъ» (Яросл., 1844; 2 изд., СПб., 1857).

**Соколовъ** (Павелъ Петровичъ, род. въ 1863 г.) — писатель, доцентъ по кафедрѣ психологіи въ московской дух. академіи, гдѣ и учился. Болѣе крупныя статьи его: «Философія въ современной Германіи» («Православ. Обзоріе», 1890, №№ 23 и 4), «Ученіе о Троицѣ въ новѣйшей идеалистической философіи» («Вѣра и Разумъ» за 1892, 93, 94 и 1896 гг.), «Банкротство натуралистическаго міросозерцанія и современный религиозно-нравственный кризисъ на Западѣ» («Вѣра и Разумъ», 1897, №№ 1—4; отд. Харьковъ, 1897), «Факты и теорія цѣлительнаго слуха» («Вопросы философіи и психологіи», кн. 37 и 38), «Философскій скиталецъ. Памяти Н. Я. Грота» («Богословскій Вѣстн.», 1899, іюнь, іюль, ноябрь и декабрь).

**Соколовъ** (Павелъ Степановичъ, род. въ 1863 г.) — писатель, воспитанникъ слѣд. дух. акад. Его труды: «Вопросъ о тайномъ обязательствѣ папы Вигилія содѣйствовать монофизитству» («Православ. Обзоріе», 1891, іюль-августъ), «Сильвіо Поллико» («Пантеонъ литературы», 1892, іюнь — сент.), «Церковная реформа импер. Іосифа II» (Саратовъ, 1892; магистр. дисс.), «Копѣнскія происшествія 1802 и 1827 гг.» («Христ. Чтеніе», 1896, кн. 5), «Поборники началъ старокатолицизма въ прошломъ столѣтіи» (тамъ же, 1897, іюль, авг.), «Самокрещенцы въ Саратовской губ.» (тамъ же, 1897, сентябрь), «Поморцы и водосвѣцы въ Саратовскомъ краѣ» (тамъ же, 1899, февраль, мартъ) и др.

**Соколовъ** (Петръ Ивановичъ, 1753—91) — историческій живописецъ, родился крѣпостнымъ человѣкомъ княг. Голицыной и, будучи отпущенъ ею на волю, десяти лѣтъ отъ роду

поступилъ въ число воспитанниковъ имп. академіи художествъ. Здѣсь главнымъ его наставникомъ былъ Д. Левицкій. При окончаніи академическаго курса, въ 1870 г., онъ получилъ малую золот. медаль за картину: «Владиміръ и Рогіада», и для дальнѣйшаго своего усовершенствованія оставленъ при академіи пенсионеромъ. Въ 1872 г. былъ удостоенъ больш. зол. медали и въ слѣдовавшемъ затѣмъ году отправленъ на казенный счетъ за границу. Въ Римѣ работалъ подъ руководствомъ П. Ваттони и Натюара. Въ 1878 г. признанъ назначеннымъ въ академію за картины: «Меркурій и Аргусъ» (наход. въ музеѣ имп. Александра III) и «Дедалъ призывающій крылья Икару» (въ музеѣ акад. худ.). Въ 1882 г., за картину: «Венера и Адонисъ» (въ музеѣ акад.), получилъ степень академика. Еще предъ тѣмъ, въ 1880 г., началъ преподавать въ академіи историческую живопись. Въ 1885 г. возведенъ въ званіе адъюнкты-профессора. Вообще этотъ художникъ, въ немногочисленныхъ оставшихся послѣ него произведеніяхъ выказалъ большое дарованіе, и если-бы смерти не пресѣкла его дѣятельности слишкомъ рано, онъ могъ-бы занять очень видное мѣсто въ исторіи русскаго искусства, какъ продолжатель того эклектическаго направленія, которое сообщилъ русско-й живописи А. Лосенко.

**Сokolовъ** (Петръ Ивановичъ) — членъ русской акад. и непремѣнный секретарь ея (1766—1836); учился въ моск. славяно-греко-латинской акад., въ 1783 г. былъ переведенъ въ академич. гимназію, въ 1784 г. произведенъ въ магистры акад., въ 1786 г. назначенъ учителемъ русскаго языка въ академич. гимназію и занималъ эту должность около 18 лѣтъ; еще будучи студентомъ былъ причисленъ къ русской академіи «для исправленія дѣлъ» и съ тѣхъ поръ въ теченіе полулѣтъ принималъ дѣятельное участіе въ академич. работахъ. Неразлучнымъ спутникомъ и сотрудникомъ С. долгое время былъ *Дмитрій Михайловичъ С.* (1786—1819), товарищъ его по славяно-греко-латин. акад. по академич. гимназіи и университету, и, наконецъ, по русской академіи. Оба С. въ 1792 г. избраны были въ приобщенники акад., въ 1793 г. — въ члены акад., въ томъ же году награждены золотыми медалями за работы по составленію академич. словаря; въ 1802 г. составлена ими (подъ наблюдениемъ митрополита Гавріила и въ сотрудничествѣ съ протоіереемъ Красовскимъ) русская грамматика; въ 1802 г. Петръ С. былъ избранъ непремѣннымъ секретаремъ акад. и оставался въ этомъ званіи до самой смерти. Сверхъ того С. былъ редакторомъ «СПб. Вѣд.», бібліотекаремъ 1-го отдѣла академіи, членомъ главнаго правленія училищъ и ученаго комитета, редакторомъ «Журнала департа. нар. просв.» и въ теченіе 30 лѣтъ заведывалъ академич. типографіею. Труды С.: «Начальныя основанія русс. грамматики» (СПб., 1788, 5 изд. 1808), «Одиссея» (переводъ, М., 1788 и 1815); «Пчела, или собраніе разныхъ статей въ стихахъ и прозѣ» (1805), «Публия Овидія Н. Превращенія» (переводъ, 1808), «Лякей, или кругъ словесности древней и новой»

Лагарпа (переводъ, 1811), «Правила о употребленіи въ письмѣ буквы ѣ» (1815), «Каталогъ обстоятельный рос. рукописнымъ книгамъ» (1818), «Каталогъ обстоятельный книгамъ богословскимъ» (1832), «Общій церковно-славяно-россійскій словарь» (2 ч., 1834) и др. О немъ см. Сухомлиновъ, «Исторія рос. академіи».

**Сokolовъ** — фамилія четырехъ живописцевъ. 1) *Петръ Федоровичъ С.* (1791—1847), глава этого семейства, былъ принятъ въ воспитанники Имп. акад. худ. въ 1800 г. и учился въ ней подъ ближайшимъ руководствомъ проф. В. Шебуева. Окончивъ въ ней курсъ въ 1809 г. съ мал. зол. медалью, полученною за картину: «Андромаха оплакиваетъ своего, павшаго въ битвѣ супруга, Гектора», и съ званіемъ художника XIV кл., былъ оставленъ при академіи, въ качествѣ пенсионера, для дальнѣйшаго усовершенствованія, но въ слѣдующемъ затѣмъ году, не получивъ больш. зол. медали, уволенъ изъ пенсионеровъ. Вслѣдствіи, покинувъ масляныя краски, занялся акварелью и достигъ въ ней большого совершенства. Особенно цѣнились его акварельные портреты, замѣчательные по сходству, прекрасному рисунку и пріятности красокъ. За нихъ, въ 1839 г., онъ былъ удостоенъ званія академика. Былъ женатъ на сестрѣ знаменитаго К. Брюллова. Последнее время жизни провелъ въ Москвѣ. 2) *Петръ Петровичъ С.* (1821—99), старшій сынъ предыдущаго, также акварелистъ, былъ, собственно говоря, самоучка, такъ какъ юношею лишь очень короткое время учился въ академіи худ. подъ руководствомъ своего дяди, К. Брюллова. Специальность его составляли изображенія простонароднаго и солдатскаго быта, а также охотничьихъ сценъ, но иногда онъ писалъ и портреты. Со своими акварелями, въ большей или меньшей степени отличающимися вѣрной передачею типовъ людей и животныхъ, ловкимъ приемомъ исполненія и гармоничностью красокъ, особенно въ пейзажной части, очень рѣдко являлся на ежегодныхъ академическихъ и другихъ общихъ выставкахъ, но въ 1887 г. устроилъ изъ своихъ работъ въ СПб. отдѣльную выставку. Въ 1877—78 гг. находился при главной квартирѣ русской арміи, дѣйствовавшей въ Европѣ. Турціи и получилъ георгиевскій крестъ за храбрость. Въ 1893 г. со вѣтъ преобразованной академіи худ. присудилъ ему, за предшествовавшую дѣятельность, высшее по ея новому уставу художественное званіе, академика. Какъ на лучшаго его произведенія должно указать на иллюстраціи къ «Запискамъ охотника» Тургенева и къ стихотвореніямъ Некрасова (нѣкоторыя изъ нихъ изданы въ видѣ альбомовъ), на акварельную картину «Конская ярмарка» (въ Третьяковской галл., въ Москвѣ) и на портретъ литератора С. Терпигорева (въ музеѣ Имп. Александра III, въ СПб.). 3) *Павелъ Петровичъ С.*, братъ предыдущаго, род. въ 1823 г., получилъ образованіе въ имп. академіи худ., состоя въ числѣ учениковъ К. Брюллова, и былъ выпущенъ изъ нея со званіемъ свободнаго художника. Въ 1864 г., за картину «Св. Семейство», возведенъ въ званіе академика.



Занимаясь предпочтительно акварельною живописью. Изъ относящихся къ ней его работъ, заслуживаютъ быть упомянутыми «Тройка» (приобрѣтена имп. Александромъ II) и «Разсказы бышаго солдата» (у наследниковъ гр. Стенбока-Фермора. 4.) *Александръ Петровичъ* С., младшій сынъ Петра Ѳеодоровича С., род. въ 1829 г., учился во 2-ой слб. гимназій, но вышелъ изъ нея, не окончивъ въ ней курса, и въ 1847 г. поступилъ въ московское училище живописи, ваянія и зодчества, изъ котораго чрезъ два года перешелъ въ ученики имп. академіи худ. По окончаніи въ ней курса, съ званіемъ свободнаго художника, послышалъ себя акварельной, преимущественно портретной живописи и вскоре приобрѣлъ въ этой области почетную извѣстность. Въ 1859 г., за портреты г-жи фонъ-Крузе, ея дѣтей и своего брата, Петра Петровича С., получилъ званіе академика этой живописи. Въ 1881 г. примкнулъ къ Товариществу передвижныхъ художественныхъ выставокъ и съ того времени весьма часто является на нихъ со своими новыми произведеніями. Особенно удаются ему дамскіе портреты, по образцу которыхъ можно видѣть въ музеѣ имп. Александра III, въ СПб., и Третьяковской галл., въ Москвѣ. Неоднократно писалъ портреты вдовствующей имп. Маріи Ѳеодоровны и другихъ женскихъ особъ императорской фамиліи. Съ 1892 г. служить въ академіи хранителемъ ея музея.

**Соколовъ** (Семенъ Ивановичъ)—журналистъ-архитекторъ. Род. 1800 г., учился въ воронежскомъ духовномъ училищѣ, но, не окончивъ курса, вышелъ изъ училища и поступилъ въ архитектурскіе ученики. Богатая архитектурная фантазія дала С. возможность быстро развиться въ своей специальности и приобрести званіе опытнаго архитектора; лучшимъ зданіемъ въ Воронежѣ, какъ частнымъ, такъ и казеннымъ, строилъ подъ наблюдениемъ С. Онъ былъ дѣятельнымъ корреспондентомъ столичныхъ газетъ и помѣщалъ статьи въ «Воронежскихъ Губерн. Вѣдом.», среди которыхъ выдѣляется «Обзоръ церковныхъ и монастырскихъ зданій въ гор. Воронежѣ» (1867). † 1868 г.

**Соколовъ** (Ст.)—въ «Ураганѣ» 1804 г. напечаталъ: «Сцену изъ жизни императора Генриха IV» (переводъ изъ Шиллеровой «Талии»).

**Соколовъ** (Ѳеодотъ)—въ «Ежемесячн. Сочин.» 1757 г. помѣщенъ его переводъ: «О пользѣ, которую ученіе физики приноситъ экономіи».

**Соколовъ** (Ѳеодоръ Ѳеодоровичъ)—историкъ. Род. въ 1841 г., окончилъ курсъ въ слб. университетѣ. По защитѣ магистерской диссертациі («Критическія изслѣдованія, относящіяся къ древнѣйшему періоду исторіи Сициліи», СПб., 1865), С. былъ назначенъ проф. исторіи въ слб. университетѣ и въ слб. историко-филологическомъ институтѣ. Кромѣ курсовъ древней исторіи, С. читаетъ греческія государственныя и релігіозныя древности, а также объясняетъ вѣкторыхъ авторовъ. Онъ можетъ быть названъ основателемъ изученія въ Россіи науки о древнегреческихъ

надписяхъ (эпиграфики). Благодаря стараніямъ С. и бывшаго русскаго посланника въ Аѳинахъ, П. А. Сабурова, министерство народнаго просвѣщенія стало командировать въ Грецію, съ 1880 г., молодыхъ ученыхъ для усовершенствованія въ археологіи и эпиграфикѣ. Изложеніе исторіи у С. строго фактическое. Немногочисленные, сравнительно, труды С. основаны на огромной ерудиціи; такова, напр., статья «Аѳинское постановленіе въ честь Аристотеля Аргосскаго» («Журн. Мин. Нар. Пр.», 1879, № 11), которая всецѣло разбиваетъ многіе хронологическіе выводы «Исторіи эллинизма» Дройзена; очень много новаго заключается и въ работѣ С.: «Въ области древней исторіи» («Журн. М. Н. Пр.», 1897—1899). Другіе труды С.: «Гомеровскій вопросъ» («Ж. М. Н. Пр.», 1868), «Замѣчанія о спискахъ дани союзниковъ аѳинскихъ» («Труды 2-го археологич. съѣзда»), «Третье столѣтіе до Р. Хр.» («Ж. М. Н. Пр.», 1886) и т. д. Въ 1895 г., по поводу тридцатилѣтія дѣятельности С., бывшіе слушатели его издали въ честь юбиляра сборникъ своихъ научныхъ статей. См. «Словарь профессоровъ слб. университета» (т. II) и «Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft» (I, 1892).

А. М.—м.

**Соколовъ**—р., протокъ р. Урала съ лѣвой (азиатской) стороны, служащій границей земель уральскихъ казаковъ отъ таковыхъ же киргизскихъ (Уральской обл.). Онъ отдѣляется отъ Урала въ 17 вер. отъ г. Гурьева и впадаетъ нѣсколькими рукавами въ заливъ Каспійскаго моря, именуемый Гогольскій кутукъ, по имени лежащаго противъ этого мѣста о-ва Гогольскаго (нынѣ соединившійся отчасти съ берегомъ). Съ общимъ обмелѣніемъ р. Урала вода изъ него не каждый годъ проливается въ С., верхнее устье котораго «заметало» рѣчными осадками. На р. С. устраивается ежегодно весьма обширный скотскій базаръ.

Н. Б.—м.

**Соколы** (Falco)—родъ хищныхъ птицъ (см. Соколинныя), отличающихся короткимъ (короче ползovníмъ) длиною средняго пальца съ когтемъ, очень сильнымъ клювомъ, на краю верхней челюсти котораго находится острый зубецъ, входящій въ соотвѣтственную вырѣзку нижней,—даже, узкимъ голымъ кольцомъ вокругъ глазъ, свѣтлой плюсной, длиннымъ округленнымъ хвостомъ и, наконецъ, длинными острыми крыльями, достигающими обыкновенно конца хвоста. Изъ маховыхъ перьевъ самое длинное—второе. С. въ числѣ около 30 видовъ распространены по всей землѣ, за исключеніемъ острововъ южнаго полушарія. Всѣ С. ведутъ сходный образъ жизни, всѣ они относятся къ типичнымъ хищникамъ и охотятся исключительно за летящими птицами. См. Салсанъ, Челлокъ, Дербинъ. Ю. В.

Соколы подраздѣляются въ соколиной охотѣ на три главныя группы: 1) на большіе С., 2) на С. среднихъ и 3) на малыхъ С.; названіе «соколъ» означало въ русской охотѣ исключительно самку первой группы, а самцовъ называли «челитами соколиными» (какъ и вообще самцовъ всѣхъ ловчихъ птицъ называли «челитами», «челгиками» или «чотло-

камни», дополняя опредѣленія видовыми названиями; средних С. называли «чернями», а меньших или малых—«скопцами». Представителем соколов первой группы служить наш обыкновенный или странствующий С. (*F. peregrinus, communis*), иногда называемый сапсаномъ. Къ средней группѣ относится черныш (*F. Eleonora*), а къ послѣдней копчикъ (*F. subbuteo*) и дербникъ (см. Дробинскій, XI, 162). Всѣ вообще С. принадлежатъ къ ловчимъ птицамъ высокаго полета (XVII, 892).—См. Соколиная охота. С. Б.

**Соколы благородный**—см. Кречеть.

**Соколы неландскіе**—см. Кречеть (исландскій).

**Соколы**. *Большой и Малый*—два горы Томской губ. Змѣиногорскаго окр., расположены на сѣв. сторонѣ Ивановскаго горнаго кряжа, отрога Ульбинскихъ горъ, близъ Рядерскаго заводскаго селенія. Бол. С. довольно высокая гора до 4000 фт., отдѣляется отъ Мал. С. сдѣловатымъ углубленіемъ. Гора эта состоитъ изъ роговикаго порфира и на юго-вост. своемъ склонѣ прикрыта плотнымъ кремнистымъ сланцемъ. На вершинѣ горы порфиръ также покрытъ горизонтально лежащими кремнистыми сланцами. На сѣв.-вост. склонѣ Бол. С. расположенъ Соколыиъ серебряный рудникъ. Гора Мал. С. значительно ниже Бол. С. Обнаженная отъ лѣсной растительности вершина ея состоитъ изъ роговика, прорѣзаннаго прожилками кварцеватаго тяжелого шпата. На южномъ склонѣ Мал. С. была некогда опущена шахта до 32 саж. глуб., но найдены лишь глинистыя сланцы и горная порода съ слабымъ содержаніемъ серебряной руды.

**Соколыиъ горы**—Самарской губ. и у., плоская возвышенность между устьями рр. Кинелы, Сока и Самары, имѣющая до 30 в. дл.; скаты С. горъ на В и Ю пологіе, на С круты, а на З—къ Волгѣ—обрывисты. Горная порода—известнякъ, въ которомъ попадаются гипсы, заключающій въ себѣ кристаллическую сѣру (руда содержитъ до 20% чистой сѣры).

**Соколыиыиъ**—вѣковой сосновый боръ, примыкающій къ г. Москвѣ съ сѣв.-вост. стороны. Значительная часть бора раздѣлана подъ парк, окруженный массою дачъ. С. съ XV в. были заповѣдной рошею для царскихъ соколыиыхъ охотъ; любимымъ мѣстомъ гулянья для москвичей онъ сдѣлался со временъ Петра Вел. Продолженіе С., такъ наз. Лосинный о-въ и Оленья роша, непрерывно тянутся верстъ на 17, вдоль линіи Моск.-Ярославской ж. дор. С. принадлежатъ г. Москвѣ.

**Соколыиыиъ**—народное названіе многихъ растений рода *Nigella* L. (см. Ястребинка).

**Соколыиыиъ**—одинъ изъ старинныхъ чиновъ княжескаго двора, стоявшій во главѣ соколыиной охоты, а иногда и всѣхъ учрежденій военно-княжеской охоты (должность С. почти всегда соединялась съ должностью ловчаго). Въ боярскихъ канцлахъ С. впервые встрѣчаются съ 1550 г.; но есть въ актахъ указаніе на С. и въ 1503 г. Въ С. назначались обыкновенно люди именитые, но затѣмъ возвышавшіеся до околыиыхъ и даже

бояръ. Послѣднимъ С. былъ Гавр. Гр. Пушкинъ. Съ 1606 г. не встрѣчается болѣе назначенія на эту должность. Вѣдомство соколыиной охоты распределялось между рядовыми соколыиыиыи, начальнымъ и подсоколыиыиыи. Были еще помощники соколыиыиыи, называвшіеся соколыиыиыи поддѣтлыми. Царь Алексѣй Михайловичъ, великій охотникъ до соколыиной охоты, сочинилъ торжественный обрядъ возведенія рядовыхъ соколыиыиыи въ начальныя, занимающій большую часть написаннаго при немъ «Урядника или новаго уложенія и устройенія соколыиыиыи пути», снабженнаго собственноручными замѣтками царя. Конецъ «Урядника» содержитъ росписи лицамъ, кому «сдѣдуетъ которыхъ птицъ держать»; 101 кречеть и соколъ московскаго потѣшнаго двора были розданы 49 рядовымъ соколыиыиыи, дѣлившимся на пять статей; статьи назывались по первому рядовому соколыиыиыи. Всѣ, даже рядовые соколыиыиыи награждались помѣстьями и имѣли свои вотчины и крестьянъ. Котошники въ потѣшномъ соколыиномъ дворѣ подъ Москвою насчитывали 100 соколыиыиыи, да столько-же по городамъ, гдѣ они занимались ловлею птицъ. Сохранилась грамота московскаго вел. князя переяславскимъ соколыиыиыи, 1507 г., которою онъ освобождалъ ихъ отъ суда и вѣдомства переяславскаго намѣстника и отъ всякихъ повинностей, кромѣ яма, городского дѣла и посолшней службы, подчинялъ непосредственно своему суду и «за соколы» облагалъ оброкомъ «полтора рубля въ годъ» («Акты Археогр. Эксп.», т. I, № 147). Ср. В. И. Сергѣевичъ, «Русскія юридическія древности» (т. I, СПб., 1890). В. Р.—п.

**Соколыиыиъ** (Владиміръ Викторовичъ)—юристъ, род. въ 1818 г., по окончаніи въ 1868 г. курса въ дерптск. ун-в. и по возвращеніи изъ за-границы былъ приглашенъ приватъ-доцентомъ по исторіи русскаго права въ Киевѣ. Послѣ защиты диссертаций на степени магистра и доктора уголовного права («Исторія уголовного обыска», Киевъ, 1871; «Исторія нарушеній уставовъ монетныхъ», ib., 1874), С. перешелъ (1874) въ Демидовскій юридическій лицей на кафедру всеобщей (сравнительной) исторіи права, къ которой было отнесено и преподаваніе римскаго права. Къ этому періоду относятся сравнительно-историческія изслѣдованія С.: «Къ ученію объ организаціи семьи и родства въ древнѣйшихъ обществахъ, преимущественно у кельтовъ и германцевъ» («Журн. Мин. Нар. Просв.», 1881), «О вліяніи кельтскаго и германскаго права на систему каръ и покаяній западной церкви» (ib., 1882) и др. Въ 1885 г. С. былъ приглашенъ въ новороссійскій ун-в., гдѣ читалъ лекціи по государственному полицейскому праву и по исторіи римскаго права, а съ 1892 г. занимаетъ тамъ-же кафедру исторіи римскаго права. Гл. труды С.: «Пособіе при изученіи вѣтшей исторіи римскаго права», выдержавшее два изданія (Ярославль, 1875 и М., 1877); «Курсъ русскаго государственнаго права» (Одесса, 1890); «Очеркъ исторіи римскаго права въ ранній періодъ среднихъ вѣковъ» («Журн. Мин. Нар. Просв.», 1891), «О

характеръ и значеніи Эпанагоги» («Византийскій Временникъ», 1894), «Греко-римское право въ уложеніи царя Вахтанга VI» («Журн. Мин. Нар. Просв.», 1896).

**Соколовскій** (Герасимъ) — стихотворецъ и переводчикъ начала XIX в., сотрудникъ «Друга Юношества», 1812—14 гг.; «Амфіона» 1815 г.; «Соврем. Наблюдателя» 1815; «Вѣсти. Европы», 1814—18 гг., «Трудовъ Общ. Любит. Росс. Слов. при Моск. Унив.», 1816—17 гг. («Рѣчь о пользѣ правилъ словесности»).

**Соколовскій** (Григорій Ивановичъ, 1807—1886) — профессоръ московскаго унив., по окончаніи курса на медицинскомъ факультетѣ моск. унив. поступилъ въ профессорскій институтъ при дерптскомъ унив. (1828—1832) и получилъ степень доктора медицины (1832); затѣмъ былъ прикомандированъ къ обуховскому госпиталю въ СПб. (1833—34) и отправленъ за границу для усовершенствованія (1834—1835); по возвращеніи былъ назначенъ въ казанск. унив. для преподаванія патологической семіотики (1835), но въ томъ же году перемѣщенъ въ моск. унив., гдѣ былъ ординарнымъ (съ 1838) профессоромъ по кафедрѣ частной патологии и терапіи: С. напечат. «De haemorrhagia cerebri commentatio medica» (М., 1836), «Conspectus morborum Europae a familiis simplicioribus ad magis compositis provicenda expositum» (М., 1836), «Ученіе о грудныхъ болязняхъ» (М., 1838), «Исслѣдованіе патологическихъ свойствъ воспаленія легочной и сосѣднихъ ей тканей, съ приложеніемъ къ діагностики и терапіи» (М., 1838), «О кормленіи и воспитаніи новорожденныхъ дѣтей» (М., 1846, 2 изд. М., 1848), а также перевелъ нѣсколько соч. Гюфеланда.

**Сокопоро** (Socotora) — г. въ вѣнско-амер. респ. Колумбіи. Старинный монастырь капуциновъ, учительская семинарія, женская и мужская коллегіи, фабрики одѣяль, соломенныхъ шляпъ и индigo. С. первый поднялся въ движеніи за независимость. Климатъ С. нездоровый, вслѣдствіе частыхъ колебаній температуры. Жит. 16000 съ округомъ.

**Сокото** (Sokoto) — мусульманское госуд. въ центральномъ Суданѣ (въ сѣв. Африкѣ), граничитъ съ С. Сахарой, съ В. — Борну, съ Ю. — Адамауа и Нупе, съ З. — Гандо; между 13°30'—7°40' с. ш. и 2°15'—11°10' в. д. Название С. получила отъ древней столицы, которая еще и въ настоящее время главный торговый г. султаната. С. значить «мѣсто остановокъ»; отсюда можно заключить, что здѣсь былъ главный этапъ каравановъ Судана. Точное протяженіе султаната трудно обозначить въ виду частыхъ смутъ и войнъ. Въ настоящее время въ составъ С. входятъ, кромѣ собственно С., еще вассальныя государства Замфара, Капена, Кано, Зарія, Баучи и Мури. Все пространство около 400000 кв. км., съ населеніемъ отъ 10 до 12 милліоновъ. Поверхность С. болѣею частью равнина, особенно въ сѣверной части, склоны которой настолько слабы, что трудно отличить, къ какому бассейну принадлежать текущія тутъ рѣки; центральная и особенно южная область пересѣчена маленькими параллельными горными цѣпами, изъ коихъ самая высокая — За-

ронда (2100 м.). Орошеніе на СВ производится многочисленными рѣчками и ручьями, образующими Таба и Уаубе, вѣтви Комадугу-Уаубе зап. притока оз. Чада; на ЮВ текутъ Годжемъ или Хонгала, Каддера, Сунго, Окуа главные притоки Бенуэ; на ЮЗ — Гурара-Гбако, Кадуна или Лифунъ, Майра или Гульби-Нконтакора, нападающія справа въ Нигеръ; на сѣв.-зап. — Гульбинъ С., орошающая, съ своими притоками, всю эту территорию и нападающая слѣва въ Нигеръ. Климатъ С. различный, болѣе континентальный на С. и значительно влажнѣе на Ю. Въ сухое время года сѣв. области мало отличаются отъ Сахары. Тамаринды, баобабы, смирное дерево; послѣднее достигаетъ величественныхъ размѣровъ; оно считалось священнымъ, подъ нимъ приносились жертвы во времена изычства. Три рода пальмъ: финиковая, думъ и дездебъ, каритѣ или масляное дерево, дороя или паркия, изъ зеренъ котораго приготавливаютъ нѣчто въ родѣ шоколада; торговля этимъ продуктомъ сильно распространена въ сѣверныхъ областяхъ, гдѣ это дерево рѣдко, и въ области оз. Чада, гдѣ его совсѣмъ нѣтъ. Гондымазръ или папая (динное дерево), банановое дерево; рисъ, хлопчатъ, и, какъ болѣе позднее извозведеніе, сахарный тростникъ, привезенный изъ Бразиліи. Крупныя дикія животныя давно уже не встрѣчаются въ центрѣ С.; вѣтъ болѣе бегемотовъ, слоны большими стадами водятся лишь въ отдаленныхъ отъ центра областяхъ, безгривый левъ — близъ Сахары. Домашнія животныя — быки изъ породы зебу. Главные элементы населенія — гауссы, пришедшіе съ сѣв., и фулахи, съ недавняго времени играющіе главную роль въ С.; есть еще санган или кабауа, туареги и друг. Государства, образовавшія имперію С., связаны между собою религіозными узамъ, такъ какъ султанъ С. считается духовнымъ главою. Власть султана ограничена министерствомъ, права котораго опредѣляются обычаями; первый министр (галадина) пользуется значительной властью. Столица госуд. Уурно; другіе города — Кано (35000 жит.), Капена, Зарія, Кефи-абд-ес-Сенга (30000 жит.), Якоба (50000 жит.), Гомбе (20000 жит.) и друг.

**Сокотора, Сокотра** (Socotora, Socotra, Discoridis insula у древн.) — о-въ въ Индійскомъ ок., въ 180 км. отъ мыса Гвардафуй. С. зависитъ отъ маленькаго аравійскаго госуд. Кешина, отстоящаго отъ него на 360 км. Наибольшая дл. о-ва 105 км., наибольшая шир. 30 км. Простр. около 3580 кв. км. Жит. до 5000 ч., болѣею частью арабы, негры и потомки португальцевъ. Въ центрѣ о-ва гранитный хребетъ и известковыя горы до 5000 фут. выс. Климатъ болѣе умѣренный чѣмъ на прилегающемъ материкѣ. Алоэ, тамаринды, табакъ, финиковыя пальмы и т. д. Дѣятельная торговля съ Маскатомъ, откуда привозятся почти всѣ сѣстные припасы. Британское правительство платитъ субсидію губернатору о-ва и султану Кешина. Гл. г. — Тамарида, на сѣв.-вост. берегу о-ва.

**Сократительность** — есть способность живыхъ образованій или клѣточныхъ элементовъ измѣнять свою форму и величину



подъ влияніемъ внутреннихъ или вѣшнихъ раздраженій. Представителями по преимуществу сократительныхъ элементовъ служатъ мышцы—поперечнополосатыя и гладкія, бѣлая кровяная тѣла, мерцательный эпителий и сѣмянные живчики. Подробности см. Мышцы, Кровь, Эпителий и Сѣмя.

**Сократительныя вакуоли**—образование, встречающіяся у громаднаго большинства простѣйшихъ (Protozoa) и заведующія дыханіемъ, а также и выделеніемъ. Подробности см. Простѣйшія (XXVII, 486).

**Сократовцы**—школы, возникшія подъ непосредственнымъ вліяніемъ Сократа. Ихъ дѣлать на неполныхъ и полныхъ С.; полными С. считаютъ Платона, неполными С., односторонне выразившими ученіе Сократа, считаютъ школу киренайскую, основателемъ которой былъ Аристиппъ, циническую—основателемъ ея былъ Антисхоенъ, мегарскую—основателемъ ея былъ Евклидъ изъ Мегары и элидо-эретрійскую, основанную Феономъ; послѣднія двѣ школы развивали по преимуществу диалектическую сторону ученія Сократа, при чемъ Стильпонъ придавъ особый блескъ этой школѣ, такъ что про него говорили, что онъ «мегаризировалъ всю Грецію». Циники и киренаики развили этическую сторону Сократова ученія, при чемъ сдѣлали это въ противоположномъ направленіи. Первые видѣли смыслъ жизни въ добродѣтели и придали своей школѣ характеръ аскетическій, вторые усматривали цѣль жизни въ наслажденіи и пришли въ концѣ своего развитія, въ лицѣ Гегемія, къ пессимизму. Циническое ученіе вошло въ составъ стоицизма, подобно тому, какъ киренаическое легло въ основу эпикуреизма.

Э. Р.

**Сократъ**—представляетъ центральную фигуру въ греческой философій; его жизнь, согласовавшаяся съ его ученіемъ, заслуживаетъ такого же вниманія, какъ и его философія. Не смотря на то, что С. является лицомъ вполнѣ типичнымъ и, повидимому, точно охарактеризованнымъ, возрѣвша на него, на его жизнь и ученіе отличаются большими разнообразіемъ. Происходить это отъ того, что С. самъ ничего не писалъ, поему мы о его ученіи и о его цѣляхъ узнаемъ изъ вторыхъ рукъ, изъ источниковъ, несогласныхъ между собою во взглядахъ на роль, сыгранную С. Источники для біографіи и ученія С. слѣдующіе: *Диалоги Платона*, «Воспоминанія» Ксенофонта, сочиненія Аристотеля, глава о Сократѣ у Діогена Лаэртійскаго, Плутархъ «о Демонѣ С.» и др. Изъ этихъ источниковъ Платонъ и Ксенофонтъ, наиболѣе важные, существенно расходятся во взглядахъ на С. Ксенофонтъ старается дать фотографически вѣрный снимокъ съ облика философа, но въ дѣйствительности, вѣроятно, приписываетъ С., Платонъ идеализируетъ его и вкладываетъ въ его уста идеи, принадлежащія самому Платону. Разсказываютъ, что С., слушая чтеніе діалога молодого Платона, воскликнулъ: «сколько я хотѣю юноша нагаль на меня!» Вопросъ о томъ, какому источнику слѣдуетъ болѣе доверяться при изображеніи С., разсматривался часто и различно рѣшался; послѣдній, писавшій по этому

поводу Döring («Die Lehre des Sokrates als sociales Reformsystem», Мюнхенъ, 1895), рѣшаетъ его односторонне въ пользу Ксенофонта, въ противоположность мнѣнію Шлейермахера; съ этимъ можно согласиться лишь насколько вопросъ идетъ о вѣшнемъ обликѣ философа и его ученіи; самый же духъ сократической философій, безъ сомнѣнія, лучше схваченъ въ діалогахъ Платона; послѣдователь долженъ, однако, обладать большимъ чуткіемъ, чтобы, пользуясь Платономъ, умѣть отличить Сократовское отъ Платоновскаго.

С. (469—399) сынъ мало извѣстнаго скульптора Софрониска и повивальной бабки Фэнареты, называвъ себя аутодидактомъ (αὐτοδιδάκτος). Отецъ обучилъ С. искусству ваянія, и послѣдствіи показывали фигуры 3-хъ харитъ, изготовленныхъ С. Чтеніе сочиненій Анаксагора произвело на С. глубокое впечатлѣніе; спиритуалистическія тенденціи Анаксагора нашла въ С. благодарную почву. Земными благами С. не обладалъ, если не считать жены Ксантіппы. Злая жена и сопряженный съ нею семейный невзгоды не помѣшали, однако, С. выполнить гражданскій долгъ по отношенію къ своей родинѣ. Пламенный патриотизмъ С. («Отечество почетнѣе и матери, и отца, и всѣхъ предковъ» Критонъ) выразился въ извѣстной его мысли—что онъ былъ военнымъ еще въ утробѣ матери и желаетъ умереть итъ—отвѣтъ, которымъ С. отклонилъ бѣгство изъ темницы, предложенное ему друзьями. С. участвовалъ въ трехъ походахъ въ Делійонъ, Потидею и Амфинолизъ и проявилъ величайшее мужество въ томъ, что, будучи эпистатомъ притановъ, противодействовалъ возбужденному народу въ дѣлѣ объ осужденіи побѣдителей при Аргинузахъ (406 г.), воспринимая запрещенію тридцати тирановъ вести бесѣды съ юношествомъ и не послѣдовалъ приказанію ихъ привести Леона Саламинскаго въ Афины. Древніе указываютъ на наружность С., походившаго на сизена, какъ характерный признакъ побѣды внутренней духовной красоты надъ вѣшними безобразіемъ. Любопытныя анекдоты доказываютъ силу борьбы С. со своими наклонностями: физіогномистъ Зопиръ, встрѣтивъ однажды С., бесѣдующаго съ учениками, сталъ утверждать, разсмотрѣвъ черты лица философа, что онъ родился съ дурными наклонностями. Ученики С. разсмѣялись, но С. остановилъ ихъ словами, что онъ дѣйствительно появился на свѣтъ съ дурными наклонностями, но силою своей воли поборолъ ихъ. Учительская дѣятельность С., состоявшая въ бесѣдахъ со всѣми, кто его хотѣлъ слушать, кончилось для него весьма трагично: его борьба противъ софистовъ и всевозможныхъ проявленій софистическихъ ученій не спасла его отъ того, что его же приняли за главу софистической школы и обвинили во вредной, антигосударственной дѣятельности и «мудрѣйшій изъ грековъ», по опредѣленію дельфійскаго оракула, погибъ отъ обвиненія трехъ малоозначительныхъ лицъ: Мелита, ратора Ликона и демагога Анита (послѣдній изъ нихъ поддерживалъ Трагизбула, изгнавшаго тридцать тирановъ). Обвиненіе заключалось въ томъ, что

С. развращаетъ юношество, не вѣрить въ боговъ, признаваемыхъ городомъ Афина, и вводитъ новыя божества. Въ подтвержденіе перваго пункта приводили, что Критія, одинъ изъ тридцати тирановъ, и дядя Платона — Хармидъ, равно и Алкивиадъ принадлежали къ числу учениковъ Сократа. Новое божество, коему, якобы, поклонялся С., это его демонъ, о которомъ С. часто упоминаетъ въ своихъ бесѣдахъ; говоритъ онъ, впрочемъ, не о демонѣ, а о демоническомъ (το δαιμόνιον).

Обвиненіе С. въ безбожіи съ точки зрѣнія вѣнныя имѣло нѣкоторое основаніе (ср. изслѣдованіе Fréget, «Mémoire de l'Acad.» (XLVII, t. I, 1809), ибо С. былъ монотеистомъ, и не признавалъ антропоморфныя божества Гезіода и Гомера; мнѣніе основанія имѣло обвиненіе въ томъ, что С. вводитъ «новыя демоны» — δαιμόνια καινά, потому что ученіе о демонахъ можно найти какъ въ греческой религіи, такъ и въ философіи (ср. Bouché-Leclercq, «De la divination dans l'antiquité» и Limbourg-Brower, «Histoire de la civilisation moral. et relig. des Grecs», т. VI и др.) Что касается въ особенности представленія С. о своемъ демонѣ, который, по словамъ Платона, удерживалъ С. отъ дурного, а по словамъ Ксенофонта побуждалъ С. и къ добру, то этотъ демонъ являлся Сократу съ помощью звука и знака, притомъ съ самаго дѣтства и до конца жизни (ср. ст. Ва. Соловьева о Демонѣ въ наст. Словарѣ) и не можетъ быть истолкованъ ни въ смыслѣ простого голоса совѣсти — Дидеро рѣшается даже говорить о шарлатанствѣ С. (см. «De l'interprétation de la nature»), — ни въ смыслѣ мономаніи (Lélu, «Le démon de Socrate»); все заставляетъ думать, что С. вѣрилъ въ существованіе реальныхъ, хотя и невидимыхъ существъ, представляющихъ посредствующее звено между Богомъ и человекомъ: слѣдствію увѣщанію своего демона, С. отказался отъ политической дѣятельности и занялся философскимъ анализомъ. Процессъ С., на котораго демократическая партія звела обвиненіе въ упадкѣ народной нравственности, смѣшавъ его ученіе съ софистическимъ — еще ранѣе Аристофанъ изображалъ С., какъ главу софистовъ, — кончился его осужденіемъ благодаря гордому поведенію самого С. (ср. «Апологию» Платона и «Апологию» Ксенофонта). Исполненіе приговора, вслѣдствіе делосскихъ празднествъ, было отложено на одинъ мѣсяцъ. Въ маѣ 399 г. до Р. Хр. С. выпилъ кубокъ пикеты. Пребываніе С. въ темницѣ и его предсмертныя бесѣды съ друзьями описаны въ знаменитомъ діалогѣ Платона «Федонъ». Мнѣніе, что афиняне вскорѣ раскаялись въ приговорѣ С. не имѣетъ исторической достовѣрности. Еще теперь въ Афинахъ показываютъ темницу С., рядомъ съ Пликомъ; сооруженіе, какъ кажется, позднѣйшей, римской эпохи.

Смыслъ и значеніе Сократовой философіи понимались различно, но уже древность смотрѣла на С., какъ на истиннаго родоначальника философіи, отъ котораго началось развитіе главнѣйшихъ философскихъ системъ въ Греціи. Цицеронъ называетъ С. «отцомъ философіи» и въ специальности родоначальни-

комъ нравственной философіи. Fougère («La philosophie de Socrate», II, 1874) смотритъ на С. глазами Платона и видитъ въ первомъ какъ-бы предтечу идеализма второго; это воззрѣніе нашло себѣ болѣе раннее выраженіе у Шлейермахера («Ueber d. Werth des Sokrates als Philosophen»), Диссена, Риттера и Целлера. Перечисленные ученые видятъ центръ тяжести Сократовой дѣятельности въ его теоріи и въ особенности въ его гносеологическихъ воззрѣніяхъ, считая его реформаторомъ знанія. Другое воззрѣніе на С. утверждаетъ, что С. былъ, главнымъ образомъ, социальнымъ реформаторомъ и теоретической философіей пользовался лишь какъ орудіемъ воздѣйствія на умы, съ цѣлю подготовкой нравственнаго возрожденія (Döring). Защитники этого воззрѣнія считаютъ главнымъ источникомъ для изображенія историческаго С. воспоминанія Ксенофонта. Въ русской литературѣ этотъ взглядъ на С. былъ проведенъ въ статьѣ Н. Маркова, «Значеніе С., какъ философа-педагога» («Жур. Мин. Нар. Пр.», 1871 г.). Въ пользу второго взгляда можно много сказать и ему вовсе не противорѣчитъ то обстоятельство, что дѣятельность С. оказалась въ результатѣ гораздо болѣе плодотворной въ сферѣ теоріи, чѣмъ въ самой жизни; Афины С. не спасъ отъ политической гибели, а философія онъ далъ толчекъ, который чувствуется по всей греческой философіи до ея исхода. Дѣятельность С., имѣвшая цѣлю нравственное возрожденіе общества, неминуемо должна была направиться противъ софистовъ, субъективизма которыхъ начиналъ вырождаться въ скепсисъ и отрицаніе твердыхъ основъ жизни. Серьезная сторона софистики была современникамъ мнѣніе замѣтна, чѣмъ тѣ скороспѣлые и опасные выводы, къ которымъ пришли младшіе представители софистики. Отпоръ софистамъ могъ состоять лишь въ томъ, чтобы изъ субъективизму противопоставить вѣру въ абсолютное начало и показать ложность ихъ ученія, исходя изъ ихъ собственныхъ принциповъ. Съ этою задачею блистательно справился С.; его критика софистики была настолько имманентной, стояла настолько на почвѣ самой софистики, что С. могли принять за главу софистовъ и не замѣтить, сквозившую чрезъ вѣнныя софистическія приемы, вѣру въ безусловное.

С. ничего не писалъ, онъ велъ бесѣды съ людьми самаго различнаго социального положенія, стараясь вызвать въ умѣ собесѣдника правильное пониманіе того дѣла, котораго касались бесѣды. Эти бесѣды и искусство направлять ихъ къ опредѣленной цѣли С. называлъ мезетикой или родовспомогательнымъ искусствомъ, такъ какъ оно помогало собесѣднику родить правильное пониманіе. Бесѣды С. касались всевозможныхъ житейскихъ случаевъ, которые служили ему для выясненія нравственныхъ понятій; онъ бесѣдовалъ съ полководцами, но не гнушался и бесѣдой съ куртизанкою, которой старался внушить правильное пониманіе искусства нравиться. Въ бесѣдахъ проявлялась иронія С. («ειρωνεία»), состоявшая въ томъ, что онъ заставлялъ своихъ собесѣдниковъ логическимъ пу-

темъ, благодаря удачно поставленнымъ вопросамъ, прийти къ сознанию собственного непонимания и въ тоже время указывать имъ путь къ лучшему построению понятій; для этой цѣли С. прибѣгалъ къ приведенію ad absurdum, къ косвеннымъ доказательствамъ и лишь въ рѣдкихъ случаяхъ излагалъ прямо свою мысль и поучалъ; принимая проію къ самому себѣ, С. дѣлалъ видъ, что въ бесѣдѣ самъ желаетъ учиться, что предметъ бесѣды для него самого не ясенъ и, въ противоположность софистамъ, утверждавшимъ, что они знаютъ все, С. любилъ повторять: «я знаю только то, что я ничего не знаю». Дельфійское «познаніе самого себя» (*γνῶθι σεαυτόν*) прекрасно выражаетъ сущность сократовскаго метода, который онъ называлъ наведеніемъ (*ἐπαγωγή*); Сократовское наведеніе не имѣетъ ничего общаго съ индукціей въ современномъ значеніи этого слова; оно есть дедуктивный приѣмъ, состоящій въ опредѣленіи понятій путемъ исключенія. Исходя изъ частнаго случая, С. стремится къ такому общему опредѣленію, которое охватывало бы всѣ частные случаи. Въ зародышѣ въ приѣмахъ С. замѣчается диалектический методъ Платона и даже его ученіе объ идеяхъ. Признаніе свое С. видитъ въ изслѣдованіи себя и другихъ людей (*ἐπεὶ τὸν ἑαυτοῦ καὶ τῶν ἄλλων*). Въ примѣненіи логическихъ приѣмовъ опредѣленія, кои онъ пользовался С., было столько индивидуальнаго, что мы вправѣ говорить объ особомъ «Сократическомъ методѣ». — Главный предметъ С. философіи былъ нравственность, но, отождествляя ее съ знаніемъ и истиной вообще, С. долженъ былъ обратиться къ изслѣдованію основъ знанія. Въ противоположность софистамъ, онъ защищалъ науку, безусловное знаніе отъ мѣтнѣи (*δόξα*), т. е. защищаетъ объективный характеръ познанія. Истинное знаніе заключается, по мѣтнѣи С., въ правильно образованныхъ понятіяхъ, которыя имѣютъ объективное значеніе, а не только субъективное, т. е. для этого времени и въ этомъ мѣстѣ. Главный признакъ истины есть ея общедоступность, вытекающая изъ общихъ логическихъ законовъ разума. Индивидуальному человѣку, предмету изслѣдованія софистовъ, С. противопоставляетъ общую духовную основу и организацію всего человечества; въ этомъ заключается и ограниченность теоретической философіи С., ибо желая показать объективную истину, онъ фактически пришелъ лишь къ общедоступной, но не объективной истинѣ; ограниченіе, — которое Платонъ старался устранить своимъ ученіемъ объ идеяхъ. Это ограниченіе объясняется отчасти тѣмъ, что С. придавалъ исключительное значеніе изслѣдованіямъ человѣка, какъ существа нравственнаго, считая философію природы не только излишнею, но даже опасною (ср. Ксенофонтъ «Мемогаб.», IV, гл. II). Вырвавъ человѣка изъ его связи съ цѣлымъ, С. не могъ уже найти обоснованія истины ни въ чемъ иномъ, кромѣ самого человѣка, и не воспользовался для этой цѣли своими теологическими воззрѣніями, которыя развивалъ то-же лишь по отношенію къ человѣку, не указывая ближайшимъ образомъ корней человеческой природы въ божествѣ. Рассматри-

вая теологическія воззрѣнія С., нельзя не признать и въ этомъ отношеніи его заслугъ. Политеизмъ и антропоморфизмъ грековъ подвергся впервые критикѣ со стороны элейской школы: Ксенофанъ и Парменидъ впервые провозгласили среди грековъ идею единого, вѣчнаго неизмѣннаго Бога, но ихъ пантеистическое воззрѣніе не допускало мысли о Богѣ, какъ нравственномъ началѣ. С. первый (изъ философовъ) понялъ Божество какъ начало нравственное, и это представленіе о божествѣ противопоставилъ скепсису Протагора, утверждавшему, что онъ о Богѣ ничего не знаетъ. Божественное начало въ природѣ С. усматриваетъ въ телеологіи, которую онъ понимаетъ, впрочемъ, въ довольно поверхностномъ смыслѣ; божественное провидѣніе печется о мірѣ и, въ особенности, о человѣкѣ. С. указывалъ на сродство души съ божествомъ и на вѣроятность бессмертія души и, очевидно, что въ его теологическихъ воззрѣніяхъ заключалось возможное обоснованіе гносеологіи и цѣльнаго, объективнаго мировоззрѣнія. Однако, теологія для С., по видимому, не имѣла самостоятельнаго значенія, а служила лишь обоснованіемъ этическихъ принциповъ: въ Богѣ онъ видѣлъ источникъ какъ добродѣтели вообще, такъ и справедливости въ частности. Самое характерное положеніе Сократовской этики заключается, однако, не въ ея теологической основѣ, а въ утвержденіи тождества знанія и добродѣтели и въ сведеніи различныхъ добродѣтелей (мудрости, храбрости, умеренности и справедливости) — четыре основныхъ добродѣтели общепринятаго греческаго сознанія) къ одной основной мудрости; въ этомъ положеніи выразился общій рационалистическій характеръ греческой философіи, цѣнявшей въ человѣкѣ разумъ выше всего. Сократовское положеніе о единствѣ знанія и добродѣтели и слѣдствія изъ него были усвоены позднѣйшей греческой философіей, правда, съ нѣкоторыми ограниченіями (напр., у Аристотеля признаніе этической добродѣтели, основанной на привычкѣ, на ряду съ діанозтической). Изъ отождествленія знанія и добродѣтели вытекаютъ два существенныхъ вывода: 1) никто не золъ по доброй волѣ, а лишь по незнанію; знающій, не можетъ поступать дурно; и 2) всякій можетъ стать добрымъ, приобрѣтѣ знаніе, развивши свой интеллектъ (ср. діалогъ Платона «Протагорѣ»). Великое значеніе принципа С., (естю противопоставленнаго нашему миропониманію, притомъ можетъ быть и не волюнтаристическаго) съ фактами психической жизни, заключалось въ духовной свободѣ, которая была провозглашена этимъ принципомъ, въ возможности для каждого человѣка освободиться отъ темнаго природнаго основанія, полученнаго въ удѣл при рожденіи. Дѣйствительно, если въ этомъ интелектуализмѣ С. можно видѣть нѣкоторый психологическій детерминизмъ, то съ другой нельзя не усмотрѣть въ немъ и торжества разума надъ неразумной волею. На этой сторонѣ пониманія принципа С. постоянно настаивалъ, указывая на необходимость для человѣка влѣствовать надъ своими страстями, подчинять ихъ разуму, не избѣгая, впрочемъ, наслажде-



пий, такъ какъ наслажденія составляютъ существенный элементъ человѣческаго счастья. С. вовсе не былъ аскетомъ, но онъ никогда не позволялъ страстямъ брать верхъ надъ разумомъ, почему именно С. сталъ идеаломъ мудреца, и его ижали въ виду различныхъ греческихъ философскихъ школъ, когда изображали портретъ мудреца. Систематическаго изложенія различныхъ видовъ добродѣтели и выведенія ихъ изъ одного общаго принципа—знанія, С. не далъ; это, можетъ быть, объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что С. всегда исходилъ изъ частнаго случая, его разсужденіе велось *ad hoc* и не могло поэтому имѣть въ виду требованія систематичности. Это же обстоятельство, а можетъ быть и необходимость примѣняться къ уровню слушателей, заставляли С. прибѣгать къ грубому утилитаризму и эвдаимонизму (ср. «Метонаб.» Ксенофонта), столь несвойственному по существу духу его ученія. Нельзя думать, что опредѣленіе блага какъ то, что полезно человѣку, и утвержденіе относительности красоты, встрѣчающееся у Ксенофонта и даже у Платона (Протагоръ), выражало истинную мысль С. и не было лишь педагогическимъ приемомъ; эвдаимонизмъ не былъ основнымъ тѣндоучіемъ Сократовой этики, а входилъ лишь въ качествѣ составнаго элемента въ его этическое воззрѣніе. Въ примѣненіи своихъ этическихъ принциповъ къ государственной жизни С. былъ вполне послѣдователенъ. Онъ и здѣсь настаивалъ на необходимости знанія и требовалъ, чтобы правителями были люди знанія, т. е. высказалъ то требованіе, которое Платонъ развивалъ въ своемъ идеальномъ государствѣ. Въ противоположность софистамъ, С. смотрѣлъ на государство, какъ на порядокъ, обоснованный божественнымъ планомъ, не являющийся продуктомъ эгоистическаго произвола. Цивилитъ приписываетъ С. космополитическія тенденціи, безъ сомнѣнія неосновательно, ибо вся греческая этика, не исключая и С., была національною, и космополитизмъ является лишь у стоиковъ, по преимуществу у римскихъ стоиковъ. Специально сократическая черта—это уваженіе къ работѣ и физическому труду.

Значеніе философіи С. слѣдуетъ разсматривать съ двухъ точекъ зрѣнія: съ отрицательной и положительной. Съ отрицательной точки зрѣнія философія С. есть протестъ противъ субъективизма софистовъ, главн. образомъ, противъ теоріи относительности нравственныхъ понятій. Съ точки зрѣнія положительной философія С., не заключаая въ себѣ систематическаго проведенія его воззрѣній на Бога и челоѣка, содержала въ зародкѣ столько новыхъ плодотворныхъ мыслей со стороны методовъ и содержанія, что могла послужить точкою отправленія для послѣдующаго развитія греч. мысли. Противоположныя направленія могли одинаково черпать изъ разсужденій С. именно благодаря тому, что у него не было односторонняго и систематическаго проведенія ихъ. Наконецъ, великое значеніе имѣла и личность философа, явившая своею жизнью и своею смертью рѣдкій примѣръ полнаго согласія теоріи съ практикою. Литература приведена

въ текстѣ, полнѣе—у Zeller, «Philosophie d. Griechen» (II т.); Ueberweg, «Geschichte d. Philosophie» (I т., последнее изданіе), а также въ отчетѣхъ Zeller'a по греческой философіи, помѣщенныхъ въ «Archiv für Geschichte d. Philosophie» (всѣ томы). З. Р.

**Сократъ Младшій**—философъ, упоминаемый Аристотелемъ въ Метафизикѣ и Платономъ въ Софистѣ. Современникъ предшествующаго.

**Сократъ Схоластикъ**—греческій церковный историкъ, жившій въ V в. Годы его рожденія и кончины съ точностію неизвѣстны; мѣстомъ рожденія и главной дѣятельности былъ Константинополь, мѣстомъ первоначальнаго образованія—языческая школа грамматиковъ Амонія и Элладія при языческомъ храмѣ въ Александріи. Школа эта была разрушена въ царствованіе Теодосія В., и два названные учителя переселились въ Константинополь, гдѣ также занимались дѣломъ воспитанія. Это исключительно языческое образованіе было причиной уваженія С. къ греческой языческой наукѣ; онъ охотно изучалъ—хотя и критиковалъ, защищая христіанство—сочиненія Юліана и Ливанія; изъ болѣе древнихъ писателей, онъ, какъ это показало Байроузъ и Гарнакомъ («Real-Encyclopädie» Герцога, XIV, стр. 406), уважалъ особенно Фукидиду, которому старался подражать въ складѣ рѣчи и въ композиціи. Христіанскихъ авторовъ онъ началъ изучать лишь въ то время, когда уже приступилъ къ написанію своей церковной исторіи. Онъ читалъ и зналъ Евсевія, Филосторгія, Руфина, Савина, св. Афанасія, «акты» Архелая, «Якорь» св. Епифанія, сочиненія Георгія Лаодикійскаго, рассказы о монашествѣ Евагрія и Палладія, сочиненія еретика Нестора. Оригена онъ зналъ недостаточно, не столько по его сочиненіямъ, сколько по апологіи, писанной его другомъ Памфиломъ. Сочиненія отцевъ церкви—каппадокійцевъ (Василія Вел., двухъ Григоріевъ—Богослова и Нисскаго) онъ читалъ мало, что отзывается на его исторіи весьма невыгодно. Изъ древней, до-Оригеновской христіанской литературы С. знаетъ лишь имена Климентя Александрійскаго, Иринея Лионскаго, Аполлинарія Іерапольскаго. Думаютъ, что онъ былъ адвокатъ, но незначительный. Нѣсколько выраженій въ его сочиненіяхъ, неправильно прочтанныхъ, дали поводъ нѣкоторымъ ученымъ предполагать его близкія отношенія или даже принадлежность къ православному клиру; лучшіе критики С. считаютъ его міряниномъ. С. былъ самоучка въ богословіи и не имѣлъ твердыхъ и устойчивыхъ понятій—объ истинномъ ученіи церкви. Ему нравились остроумныя и глубокомысленныя разсужденія ученыхъ еретиковъ, напримѣръ Филосторгія и особенно Савина, епископа ираклійскаго. При всей своей осторожности, С. много пользуется ихъ свѣдѣніями и сужденіями (оба сочиненія дошли до насъ въ цѣломъ видѣ) въ своей «Церковной исторіи» (доведенной имъ, какъ онъ говоритъ, до начала XVII консулства импер. Теодосія II), написанной въ 439—443 гг., хотя значительную часть ея составляетъ защита Никейскаго собора противъ

Савина—аріанина.—Многіе писатели (Никифоръ Каллистъ, Лаббе, Бароній и др.) считаютъ С. новоціаниномъ, думая, что онъ и родился въ семьѣ новаціанской; другіе полагаютъ, что онъ еще въ юности обратился искренно въ православіе и, восторгаясь доблестями своихъ противниковъ, тѣмъ не менѣе поражаѣтъ ихъ силою своей поэтики. — См. проф. А. Лебедевъ, «Греческіе историки IV, V и VI вв.» (М., 1890). Здѣсь подробно изложено содержаніе новѣйшихъ изслѣдованій Іеела (Іеор, «Quellenuntersuchungen zu den Griechischen Kirchengeschichtshistor.») и Гольденпеннинга (Göldenpenning, «Die Kirchengeschichte des Theodoretos von Kyrrh», Липц. 1889).

Н. Б.—ст.

**Сокращеніе мышцъ**—см. Мышцы.  
**Сокращенное письмо въ музыкѣ**—см. Знакъ.

**Сокращенное производство**—въ гражданскомъ процессѣ предполагаетъ, что параллельно съ нимъ существуетъ другая, болѣе сложная система процесса, съ многочисленными формами и обрядами и съ болѣе медленнымъ движеніемъ правосудія. С. производство есть упрощеніе этой системы, въ видахъ быстроты движенія дѣлъ. По мысли составителей нашего устава, нормальнымъ порядкомъ производства дѣлъ въ окружныхъ судахъ служить общій или обыкновенный порядокъ, съ предварительнымъ обѣимъ составительныхъ бумагъ и съ удлинненными процессуальными сроками; а всѣ другія формы процесса можно назвать, какъ и на Западѣ, С. (summarische Prozesse, matières sommaires). Къ С. провавъ въ обширномъ смыслѣ относятся, кромѣ мирового судопроизводства и С. въ окружныхъ судахъ, не вошедшія въ уставъ производства торговыхъ дѣлъ въ коммерческихъ судахъ и крестьянскихъ дѣлъ въ особыхъ крестьянскихъ судахъ, а также особаго производства взысканій по документамъ и векселямъ и нѣкоторыя частныя производства. По нашему уставу С. производство относится къ обыкновенному (общему), какъ исключеніе къ правилу; задача первая заключается въ ускореніи и сокращеніи письменной инструкціи. Въ новѣйшихъ законодательствахъ замѣчается тенденція отбѣнить дѣленіе гражданского процесса на обыкновенный и сокращенный. Германскій уставъ, отвергая такое дѣленіе, принимаетъ, въ видѣ общей формы, устное производство (mündliches Verfahren), которому предшествуетъ письменная инструкція—подача письменнаго искового прошенія, посылка отвѣтчику копій этого прошенія и документовъ, сообщеніе отвѣтчикомъ истцу письменнаго отвѣта и т. д.; по дѣламъ, требующимъ повѣрки сложныхъ расчетовъ, допускается особое расчетное производство. Точно также по новому австрійскому уставу существуетъ одинъ общій типъ процесса, въ которомъ устному производству, по просьбѣ сторонъ или по усмотрѣнію суда, можетъ предшествовать подготовительное письменное производство. Упрощеніе формъ процесса и право суда сокращать сроки для явки тяжущихся и назначать ближайшія засѣданія для разбора дѣлъ, нетерпящихъ отла-

гательства, признаются въ нѣмецкой теоріи общими началами судопроизводства, примѣнимыми ко всѣмъ гражданскимъ дѣламъ; С. порядокъ возведенъ въ общее правило. Дѣленіе процесса на обыкновенный и С., сохранившееся во Франціи и Италіи и принятое нами, имѣетъ свои корни въ исторіи и объясняется формализмомъ и проволочками обыкновеннаго порядка процесса, особенно развившимися въ каноническомъ правѣ римской церкви. Необходимо было допускать рядъ изъятій изъ этого порядка, въ видѣ С. производства. Древне-русское право знало одинъ только общій порядокъ производства. Срокъ явки тяжущихся назначался общій для всѣхъ дѣлъ и продолжительность его зависѣла только отъ времени врученія отвѣтчику вызова и отъ разстоянія его мѣста жительства отъ мѣста нахождения суда. По Русской Правдѣ, отвѣтчикъ долженъ былъ явиться чрезъ пять дней. По Улож. Алексія Михайловича, срокъ явки былъ недѣльный, считая со дня заявленія пристава о врученіи отвѣтчику приставной памяти (впоследствии срокъ продолженъ до одного мѣсяца и назначался еще поверстный срокъ). Самое производство было по всѣмъ дѣламъ одинаковое: оно имѣло протокольную форму, т. е. стороны давали суду свои объясненія словесно, они записывались въ протоколъ и судъ принималъ въ соображеніе лишь то, что занесено было въ протоколъ. Эта протокольная форма подтверждена была указомъ о формѣ суда 1723-го г. Однако, въ виду неудобства протокольной записи устныхъ рѣчей, довольно рано протоколы стали замѣнять письменными сказками, которыя тяжущіеся приносили съ собою для приложенія къ протоколу; такимъ образомъ постепенно стала развиваться письменная форма процесса, которая въ Сводѣ Законовъ является уже господствующею. Изъ всѣхъ перечисленныхъ въ Сводѣ Законовъ разнообразныхъ порядковъ судопроизводства только *судъ по формѣ*, введенный Петромъ I, сохранилъ протокольную форму процесса и имѣлъ поэтому характеръ С. порядка и производства (но этотъ судъ на практикѣ почти не примѣнялся). По дѣйствующему у насъ уставу гражд. судопроизводства, С. производство должно отличаться простотой инструкціи дѣла и краткостью процессуальныхъ сроковъ. Оно примѣняется къ дѣламъ несложнымъ и простымъ или маловажнымъ, требующимъ быстрого разрѣшенія. Въ уставѣ перечислены дѣла, которыя *должны* производиться С. порядкомъ (ст. 349); всѣ остальные дѣла *могутъ* разбираться этимъ порядкомъ, если обѣ стороны на это согласятся и судъ не встрѣтитъ къ тому препятствій (ст. 348). Есть, однако, категорія дѣлъ, которыя вовсе не подлежатъ производству въ сокращенномъ порядкѣ; это дѣла казеннаго управленія (за исключеніемъ дѣлъ, указанныхъ въ прим. 1 и 2 къ ст. 1289 уст. г. суд.) и дѣла о взысканіи убытковъ съ лицъ судебного и административнаго вѣдомства. Въ С. порядкѣ, въ отличіе отъ общаго, не установлено обмена составительныхъ бумагъ между сторонами; вызовъ отвѣтчика для явки въ судъ совпадаетъ съ вызовомъ сторонъ въ за-

сѣданіе суда, назначенное для разсмотрѣнія дѣла: по поступленіи искового прошенія предсѣдатель назначаетъ день для слушанія дѣла и къ этому дню вызываетъ тяжущихся. Явки сторонъ въ опредѣленный срокъ для словесныхъ объясненій съ предсѣдателемъ до назначенія засѣданія (какъ это было прежде) не требуется (законъ 3 іюня 1891 г.). При сокращенномъ порядкѣ истецъ обязанъ представить всѣ документы, на которыхъ основаны его требованія, при самой подачѣ искового прошенія, отвѣтъ же — не позднѣе перваго засѣданія по дѣлу. Чтобы дать отвѣтъчику возможность приготовиться къ защитѣ и собрать документы, день засѣданія, въ которое онъ вызывается, долженъ быть назначаемъ съ такимъ расчетомъ времени, чтобы между нимъ и днемъ врученія повѣстки прошло не менѣе семи дней и не болѣе мѣсяца, съ причисленіемъ поверстаннаго срока. По дѣламъ, требующимъ неотлагательнаго рѣшенія, срокъ этотъ можетъ быть сокращенъ еще болѣе: стороны могутъ быть вызываемы къ первому присутственному дню, слѣдующему за врученіемъ отвѣтчику повѣстки. Впрочемъ, эта мѣра ускоренія процесса допускается лишь тогда, когда отвѣтчикъ живетъ не далѣе двадцати пяти верстъ отъ суда. Ограничивая письменность въ сокращенномъ порядкѣ, законъ, однако, уполномочиваетъ судъ предоставлять тяжущимся представлять по одному письменному объясненію, если дѣло, по сложности своей, не можетъ быть разъяснено словеснымъ составленіемъ. Судъ можетъ, по просьбѣ отвѣтчика, отсрочить засѣданіе и назначить новое въ такомъ только случаѣ, когда онъ не могъ, за краткостью срока, получить необходимые для своего оправданія документы и когда судъ признаетъ ходатайство отвѣтчика уважительнымъ. По просьбѣ истца можетъ быть отсрочено засѣданіе и назначено новое лишь тогда, когда отвѣтчикъ представить въ свое оправданіе доказательства, которыя истецъ не иначе можетъ опровергнуть, какъ представленіемъ новыхъ доказательствъ. Дальнѣйшія затѣмъ отсрочки допускаются не иначе, какъ по взаимному согласію сторонъ. Слушаніе дѣла происходитъ тѣмъ же порядкомъ, какой установленъ для обыкновеннаго, съ тою разницею, что въ С. порядкѣ предсѣдатель долженъ склонять стороны къ примиренію (это, однако, на практикѣ не соблюдается). Срокъ на обжалованіе рѣшенія и на подачу отзыва короче, чѣмъ въ обыкновенномъ порядкѣ: апелліантъ приноситъ въ мѣсячный срокъ, отзывъ на заочное рѣшеніе — въ двухнедѣльный съ поверстанымъ срокомъ. См. Суммарные порядки. Ср. Boyer, «Vorträge» (стр. 386); «Theorie der summarischen Prozesse»; Малышевъ, «Курсъ» (т. III, стр. 171 — 177, 190 — 194); Анненковъ, «Комментарій» (III); Шимановскій, «Юридик. и практическія замѣтки»; Вербловскій, «По вопросу о сокращ. суд.» въ «Суд. Вѣст.» (1868, № 139); Муловъ, «Журн. Гр. и Уг. Права», 1874, кн. 5.

Г. Вербловскій.

**Сокращенное производство** (въ уголовномъ процессѣ) — устанавливается зако-

номъ для разсмотрѣнія дѣлъ о маловажныхъ проступкахъ, въ видахъ ускоренія судопроизводства и экономіи судебныхъ изл. Кромѣ заочнаго разбирательства (XII, 230 232), допущеніемъ котораго во многихъ случаяхъ значительно ускоряется производство уголовныхъ дѣлъ, въ Западной Европѣ приняты три порядка С. производства: 1) прямой вызовъ къ суду, 2) немедленный приводъ обвиняемаго и 3) карательный (судебный) приказъ. Прямой вызовъ обвиняемаго къ суду (citation directe) безъ производства предварительнаго слѣдствія допускается во Франціи по дѣламъ, подвѣдомственнымъ судамъ простой и исправительной полиціи; право прямого вызова обвиняемаго предоставляется прокуратору, гражданскому истцу и нѣкоторымъ финансовымъ и административнымъ органамъ; обвиняемому дается для явки въ судъ трехдневный срокъ, во, явившись лично или черезъ повѣреннаго, онъ можетъ просить объ отсрочкѣ разбора. Закономъ 20 мая 1863 г. для дѣлъ о проступкахъ (délits) установленъ въ тѣхъ случаяхъ, когда виновный захваченъ на мѣстѣ учиненія преступнаго дѣланія, немедленный приводъ (comparation immédiate) обвиняемаго къ прокурору, который допрашиваетъ обвиняемаго и отправляетъ его въ судъ для немедленнаго разсмотрѣнія дѣла по существу, при чемъ свидѣтели вызываются словесно чинами полиціи; судъ можетъ отсрочить разсмотрѣніе дѣла и освободить обвиняемаго изъ подъ стражи; по просьбѣ обвиняемаго ему можетъ быть предоставленъ трехдневный срокъ для приготовления къ защитѣ. С. производство въ порядкѣ немедленнаго привода обвиняемаго принято въ кантонѣ Невшателъ (по уставу 1893 г.) для дѣлъ о нарушеніяхъ и проступкахъ, влекущихъ за собой тюрьму до 2 мѣсяцевъ и денежную пеню до 1000 франкъ, а также въ Венгріи (по уставу 1896 г.), для неподсудныхъ низшимъ судамъ дѣлъ о преступныхъ дѣланіяхъ, влекущихъ лишеніе свободы на срокъ не свыше 5 лѣтъ. Разсмотрѣніе маловажныхъ уголовныхъ дѣлъ съ немедленнымъ приводомъ обвиняемаго представляетъ практическія затрудненія, такъ какъ съ одной стороны отягощаетъ участь лицъ, застигнутыхъ при учиненіи мелкаго полицейскаго нарушенія и обязанныхъ слѣдовать въ камеру судьи въ сопровожденіи полицейскаго, а съ другой — вѣрѣдко можетъ вызвать отсрочку другихъ назначенныхъ судьей къ разбору дѣлъ. Въ Германіи по дѣламъ о полицейскихъ нарушеніяхъ и нѣкоторыхъ проступкахъ, подсудныхъ шеффенамъ, по предложенію прокуратуры допускается постановленіе участковымъ судьей, безъ вызова обвиняемаго и безъ особаго судебного разсмотрѣнія, карательнаго приказа (Strafbefehl), которымъ можетъ быть назначено лишеніе свободы на срокъ не свыше 6 недѣль или денежный штрафъ не свыше 150 марокъ. Если участковый судья не находитъ возможнымъ постановить карательный приказъ согласно предложенію прокуратуры, то дѣло подлежитъ судебному разсмотрѣнію въ общемъ порядкѣ. Осужденный карательнымъ приказомъ имѣетъ право предъявить участковому судѣ, письменно или словесно,



возражение, и тогда дѣло подлежитъ судебному разсмотрѣнію въ общемъ порядкѣ, при чемъ обвиняемый можетъ прислать вместо себя защитника, если судъ не потребуетъ его личной явки; при неаявѣ обвиняемаго и отсутствіи защитника заявленное имъ возраженіе оставляется безъ послѣдствій. Кромѣ участковыхъ судей, правомъ постановлять приказы о наказаніи виновныхъ въ маловажныхъ правонарушеніяхъ пользуются полицейскія власти. Въ Австріи (по уставу 1873 г.) при возбужденіи присутственнымъ мѣстомъ или должностнымъ лицомъ уголовного преслѣдованія за преступное дѣяніе, влекущее за собою денежную пеню или арестъ не свыше 1 мѣсяца, судья имѣетъ право, по предложенію прокуратуры, приговорить обвиняемаго карательнымъ постановленіемъ (*Strafverfügung*) къ денежной пенѣ не свыше 15 гульденовъ или аресту не свыше 3 дней; осужденный въ 8-дневный срокъ можетъ заявить о своемъ неудовольствіи. Въ Норвегіи (по уставу 1887 г.) право постановлять карательные приказы предоставлено прокуратурѣ по дѣламъ, влекущимъ наказаніе не свыше тюремнаго заключенія, если прокурорскій надзоръ находитъ возможнымъ ограничиться наложеніемъ лишь денежнаго взысканія; осужденный долженъ въ назначенный ему срокъ заявить, подчиняется ли онъ этому распоряженію. Въ Венгріи (по уст. 1896 г.) судебные приказы допускаются съ согласія прокуратуры по дѣламъ о нарушеніяхъ и проступкахъ, влекущихъ лишь денежное взысканіе, если судья находитъ возможнымъ ограничиться денежной пеней не свыше 200 кронъ; дѣло обращается къ судебному разсмотрѣнію, если обвиняемый въ теченіе 15 дней не уплатитъ пени или не выразитъ согласія подчиниться судебному приказу. Система карательныхъ приказовъ представляется выгодною не только въ интересахъ ускоренія уголовной репрессіи и экономіи судебныхъ силъ, но и для обвиняемаго, которому по дѣламъ о маловажныхъ правонарушеніяхъ удобнѣе на мѣстѣ жительства отбыть кратковременный арестъ или уплатить незначительный денежный штрафъ, чѣмъ подвергать себя беспокойству и издержкамъ, связаннымъ съ явкой къ судебному разсмотрѣнію дѣла. Въ Германіи ежегодно разрѣшается карательными приказами участковыхъ судей болѣе 475 тыс. маловажныхъ дѣлъ, изъ которыхъ судебному разсмотрѣнію по отзыву осужденнаго подвергается не болѣе 6%.—Необходимо замѣтить, однако, что система карательныхъ приказовъ предполагаетъ наличность хорошо организованной обвинительной власти, которой можно было-бы предоставить формулированіе обвиненій съ опредѣленіемъ наказанія, а также развитіе въ населеніи сознанія своихъ правъ, ибо иначе осужденные не счѣтутъ или не рѣшатся представлять возраженій противъ карательныхъ приказовъ.

Въ Россіи по дѣламъ, подсуднымъ мировымъ судьямъ и земскимъ начальникамъ, принять, въ видѣ общаго правила, принципъ прямого вызова обвиняемаго къ суду безъ предварительнаго производства, а въ видѣ исключенія допускается немедленный приводъ об-

виняемаго къ суду въ тѣхъ случаяхъ, когда застигнутый при учиненіи проступка обвиняемый не можетъ удостовѣрить своей личности или когда есть основаніе опасаться уклоненія обвиняемаго отъ суда или уничтоженія имъ слѣдовъ проступка. Наложене наказаній безъ судебного разбирательства допускается только на основаніи полномочій, предоставленныхъ административной власти по положенію объ усиленной охранѣ, а также административнымъ и казеннымъ управленіямъ по дѣламъ о маловажныхъ нарушеніяхъ общественнаго благочинія и уставовъ казенныхъ управленій; затѣмъ по нѣкоторымъ нарушеніямъ уставовъ паспортнаго, путей сообщенія, акцизныхъ сборовъ и лѣснаго казеннаго управленія предоставлено право опредѣлять причитающееся съ обвиняемаго денежное взысканіе, при чемъ судебное преслѣдованіе возбуждается только въ случаѣ невнесенія имъ опредѣленной суммы въ установленный срокъ.—Высочайше учрежденной комиссіей для пересмотра законоположеній по судебной части проектировано ввести систему судебныхъ приказовъ, при чемъ участковымъ судьямъ предложено предоставлять право по дѣламъ о преступныхъ дѣяніяхъ, влекущихъ за собою наказаніе не свыше ареста, приговорить обвиняемаго судебнымъ приказомъ къ аресту на срокъ не свыше мѣсяца или денежному взысканію не болѣе 100 р. и къ принятію мѣръ для удержанія или исправленія совершеннаго вопреки закона, если только судья усмотритъ изъ поступившихъ къ нему сообщеній полиціи, присутственныхъ мѣстъ и должностныхъ лицъ достаточнымъ, не возбуждающимъ сомнѣній доказательствомъ предъявленнаго обвиненія. Какъ осужденный, такъ и присутственные мѣста и должностныя лица, возбуждавшія дѣло, въ теченіе семидневнаго срока могутъ просить о судебномъ разсмотрѣніи дѣла; въ противномъ случаѣ судебный приказъ вступаетъ въ законную силу.

**Литература.** Н. Муравьевъ, «Сокращенные способы разрѣшенія маловажныхъ уголовныхъ дѣлъ въ Германіи и Австріи» («Юрид. Вѣстн.», 1887, № 12); А. фонъ-Резонъ, «Германскій законопроектъ о разсмотрѣніи маловажныхъ уголовныхъ дѣлъ въ отсутствіи подсудимаго» («Журн. Гражд. и Угол. Права», 1886, № 5); И. Фойницкій, «Ускоренное производство по дѣламъ уголовнымъ» («Вѣстн. Права», 1899, № 2); П. Коробко, «Замѣтки мирового судья» («Журн. Юрид. Общ.», 1896, № 1); Mewes, «Strafbefehl», въ *Holtendorff's Handbuche des deutschen Strafprozessrechts* (II, 334—406); «Объяснительная записка Высоч. учрежденной комиссіи къ проекту новой редакціи устава уголовного судопроизводства» (IV, 189—213).

А. С. Лыкошинъ.

**Сокслета аппаратъ** — см. Лабораторія (XVII, 194).

**Сокслетъ** (Францъ Soxhlet) — нѣм. химикъ, профессоръ земледѣльской химіи въ высшемъ техническомъ училищѣ въ Мюнхенѣ, директоръ баварской сельско-хозяйственной опытной станціи; извѣстенъ своими работами съ сахарами, въ особенности молочнымъ сахаромъ, многочисленными изслѣ-

дованіемъ состава молока женщинъ и живот-  
ныхъ, процесса скисанія, тѣхъ измѣненій,  
которыя претерпѣваетъ молоко при перева-  
риваніи его въ организмъ, природы бѣлко-  
выхъ веществъ, содержащихся въ молокѣ.  
С. придумалъ много остроумныхъ приборовъ,  
распространившихся по химическимъ лабо-  
раторіямъ всего свѣта, таковы напр. приборъ  
для выщелачиванія или экстрагирования (эк-  
стракторъ С.), приборъ для опредѣленія со-  
держанія жира въ молокѣ при помощи арео-  
метра, приборъ для стерилизаціи молока дѣй-  
ствиемъ высокой (100°) температуры. С. на-  
писалъ, кромѣ большого числа жемчужинъ по  
химіи, напечатанныхъ въ специальныхъ хи-  
мическихъ журналахъ, книгу «О дѣтскомъ  
молокѣ и вскармливаніи грудныхъ дѣтей»  
(1886). В. Я.

**Саксунъ** (*Apas clureata*) — одинъ изъ  
видовъ утокъ; см. Широковоска.

**Сокулъ**—мст. Волынской губ., Луцкаго  
у., въ 35 вер. отъ г. Луцка, на болотистыхъ  
берегахъ р. Стири. 1968 жителей, 2 правосл.  
церкви, 1 католич., евр. молитвенный домъ,  
2 водян. мельницы. 4 ярмарки.

**Сокуронъ** (Федоръ Егоровичъ, † въ  
1875 г.)—библіофилъ; имѣлъ въ СПб. боль-  
шую коллекцію старопечатныхъ книгъ и ру-  
кописей, преимущественно раскольничьихъ.  
Кромѣ того, у С. было довольно многочислен-  
ное собраніе русскихъ медалей и монетъ.  
Коллекція петровскихъ книгъ изъ собранія  
С. принесена имъ въ даръ Имп. Публичной  
Библіотекѣ.

**Сокуръ** (Покровское) — с. Саратовской  
губ. и у., въ 50 в. отъ уѣздн. г., при рч.  
Сокуркѣ. Жит. 4151, большею частью малороссы. Значительный отходъ на земледѣль-  
ческія работы.

**Сокхонъ**: 1) городъ колѣва Гадона, по  
ту сторону Иордана, близъ впаденія Іавока въ  
Иорданъ. Начало этого города восходитъ къ  
временамъ патріарха Іакова, который, возвра-  
тившись изъ Месопотаміи и направивъ путь  
къ Сихему, останавливался у Иордана, по-  
строилъ себѣ здѣсь домъ и палаты для скота  
и далъ мѣсту этому имя С. (Быт. гл. XXXIII).  
Во времена Соломона въ долину, между С.  
и Цараномъ, выливались изъ мѣди принад-  
лежности для храма (3 Цар. VII, 46; 2 Цар.  
IV, 17). 2) С.—станція евреевъ по вы-  
ходѣ изъ Египта. Положеніе этой мѣстности  
съ точностью неизвѣстно; вѣроятно, она ле-  
жала еще въ Гесемской землѣ, на прямомъ  
пути отъ Египта къ Аравійской пустынѣ (Исх.  
XIII, 20; XIV, 2).

**Сокъ**—р., беретъ начало въ южн. склонѣ  
Уренгайскаго отрога, въ южн. части Бугуль-  
минскаго у. Самарской губ., откуда она сей-  
часъ же вступаетъ въ Вугуруслянский у., по  
которому течетъ на протяженіи 120 в., и не-  
подалеку отъ пригор. Сергіевска, у. с. Пав-  
ловки, вступаетъ въ Самарскій у. и впадаетъ  
въ Волгу. Дл. С. 300 в. Мѣстность, по кото-  
рой течетъ р. С., сложена главнымъ образомъ  
изъ пластовъ цехштейна, заключающихъ въ  
себѣ самородную сѣру; самая поверхность С.  
на далекомъ протяженіи покрыта радужными  
кругами и пятнами плавающей нефти, источ-

ники которой выходятъ какъ со дна, такъ и  
изъ пластовъ берегового песчаника толщи-  
ною до 4-хъ саженей. Притоки: Байтуганъ,  
Камышла, Байтермашъ, Исакла, Бол. Сургутъ  
и Шунгутъ. Рр. Шунгутъ и Сургутъ во мно-  
гихъ мѣстахъ несутъ массу сѣрныхъ частей,  
отчего Шунгутъ во многихъ мѣстахъ зимой  
почти совсѣмъ не замерзаетъ. С. мелководна  
и судоходна только отъ с. Краснаго Яра, на  
28 в. отъ устья.

**Сокъ виноградный, пастеризо-  
ванный**—представляетъ собою виноградное  
сусло, въ которомъ содержатся лишь слѣды  
алкоголя. Это—такъ сказать, консервирован-  
ный виноградный сокъ, и притомъ консерви-  
рованный естественнымъ путемъ, безъ всякой  
примѣси какихъ-бы то ни было «консерви-  
рующихъ» веществъ. Консервированіе вино-  
граднаго С. практиковалось уже въ глубокой  
древности и употреблявшійся древними гре-  
ками *αετελωκες* (виноградный С., налитый въ  
герметически закупоренные сосуды—*αμφο-  
γαια*—и погруженный на нѣсколько мѣсяцевъ  
въ воду) представляетъ собою примитивный  
примѣръ консервированія винограднаго сус-  
ла.—Когда Пастеръ указалъ на остроумный  
способъ консервированія способныхъ къ бро-  
женію жидкостей, прозванный въ честь его  
«пастеризаціей», Нейбауеръ сталъ примѣнять  
этотъ методъ консервированія и для сохра-  
ненія винограднаго сусла. Но широкое при-  
мѣненіе пастеризаціи винограднаго С. полу-  
чила лишь съ тѣхъ поръ, какъ *абстиненты*,  
въ борьбѣ противъ алкоголизма, стали реко-  
мендовать пастеризованный виноградный С.,  
какъ пріятный и безвредный суррогатъ алко-  
голь-содержащихъ напитковъ, а проф. Мюллеръ  
(Thurgau) указалъ на общедоступный (въ смы-  
слѣ простоты исполненія) способъ пригото-  
вленія этого препарата даже въ домашнемъ об-  
ходѣ. Вскорѣ послѣ этого въ Бернѣ возникло  
акционерное общество (*Première Société Suisse  
par actions pour la production de vins naturels  
et de vins fruits non fermentés et sans alcool*)  
съ отдѣленіями въ Мейленѣ и Вормсѣ и съ  
общей производительностью въ 3 милл. бутыл-  
локъ. У насъ, въ Россіи, *бетапкольное* вино из-  
готавливается товариществомъ Эйнемъ, въ Сим-  
ферополѣ, по привилегированному способу А.  
А. Перротте. Способъ приготовленія заключае-  
тся въ томъ, что, помимо строгихъ пріемовъ сор-  
тировки и отжиманія винограда, прибѣгаютъ  
еще къ фильтраціи и пастеризаціи виноград-  
наго С. въ особыхъ патентованныхъ аппа-  
ратахъ. При этомъ исключено окуриваніе бо-  
чекъ сѣрою (общепринятый винодѣлами при-  
емъ, вводящій въ вино сѣрную, а затѣмъ  
и сѣрную кислоты) и употребленіе какихъ-  
либо антиферментативныхъ средствъ: салици-  
ловой, борной, бензойной кислотъ и т. п.  
Товарищество Эйнемъ выпустило въ продажу  
не только препараты, приготовленные изъ  
столовыхъ (бѣлыхъ и красныхъ) сортовъ ви-  
нограда и газированный пастеризованный  
виноградный С.—«шампанское безъ алко-  
голя»,—но и продуктъ, приготовленный изъ  
лѣсныхъ сортовъ винограда (*Semillon, Ped-  
go-Chimenes, Chasselas, Riesling* и др.). По-  
дробный химическій составъ различныхъ сор-

товъ пастеризованнаго винограднаго С. явству- | собраны среднія аналитическія данныя, по-  
еть изъ нижеслѣдующей таблицы, въ которой | лученныя М. Б. Блаубергомъ.

	Виноградный сокъ, пригото- вленный изъ лѣ- чебныхъ сор- товъ винограда.	Виноградный сокъ, пригото- вленный изъ сто- ловыхъ сортовъ (красный).	Виноградный сокъ, пригото- вленный изъ сто- ловыхъ сортовъ (бѣлый).
Экстракта . . . . .	18,8%	17,38	14,72
Минеральныхъ частицъ . . . . .	0,348	0,26	0,286
Сумма кисло-реагирующихъ веществъ (винокамен. кисл.) . . . . .	0,525	0,592	0,707
Свободной винокаменной кислоты . . . . .	Нѣтъ.	Нѣтъ.	Нѣтъ.
Общее количество винокамен. кислоты	0,453	0,525	0,554
Винокаменной кислоты, связан. со щелочн. землями . . . . .	Нѣтъ.	Нѣтъ.	Нѣтъ.
Виннаго камня . . . . .	0,568 (въ 100 с.с.)	0,657	0,694
Летучихъ кислотъ (уксусной кислоты) . . . . .	0,00903	0,0096	0,0117
Винограднаго сахара . . . . .	17,8—18%	16,40	12,86
Азотистыхъ веществъ . . . . .	0,287%	0,400%	0,278%
Дубильныхъ и красящихъ веществъ . . . . .	0,0124	0,0086	0,0063
K <sub>2</sub> O . . . . .	0,160	0,117	0,108
Na <sub>2</sub> O . . . . .	0,009	0,0084	0,0048
CaO . . . . .	0,016	0,0182	0,0154
MgO . . . . .	0,0127	0,0176	0,0164
Fe + Al . . . . .	0,0074	0,0068	0,007
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . . . . .	0,0052	0,0047	0,0051
Mn . . . . .	Ясные слѣды.	Ясные слѣды.	Ясные слѣды.
Cu . . . . .	Ясная качеств. реакція (изъ 300 с.с.)	Ясные слѣды. (300 с.с.)	Ясные слѣды (300 с.с.) *
Pb и друг. тяжел. металловъ . . . . .	Не оказалось.	Не оказалось.	Не оказалось.
Cl . . . . .	0,0036	0,0042	0,0038
SO <sub>2</sub> . . . . .	0,0184	0,0162	0,0134
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> . . . . .	0,0275	0,0251	0,0234
SiO <sub>2</sub> . . . . .	0,0018	0,0012	0,0013
Консервирующ. вещ. (борной, стрихни- той, салициловой, бензойной кислотъ; са- ларина, дульцина, абастрола) . . . . .	Н е	о к а з а л о с ѣ	о с ѣ
Алкоголя . . . . .	0,57%	0,48%	0,61%

Отсюда видно, что новый препаратъ пред-  
ставляетъ чистый виноградный С., пригото-  
вленный изъ хорошаго, сылаго винограда (от-  
сутствие свободной винокаменной и яблочной  
кислотъ) и не содержитъ вредныхъ для здо-  
ровья потребителя веществъ. При микро-  
скопическомъ изслѣдованіи пастеризованнаго  
винограднаго С. оказалось, что осадокъ, на-  
блюдаемый на днѣ бутылокъ, состоитъ изъ  
кристалловъ «виннаго камня». Бактеріологи-  
ческое изслѣдованіе показало, что въ хорошо  
закупоренныхъ бутылкахъ никакихъ микро-  
организмовъ не содержится: они отчасти по-  
гибаютъ при «пастеризаціи», отчасти же  
вслѣдствіе присутствія органическихъ кис-  
лотъ въ пастеризованномъ виноградномъ С.  
Такимъ образомъ «столовые» сорта пастер.  
винограднаго С. можно рекомендовать, между  
прочимъ, взамѣнъ всякаго рода напитковъ во  
время ѣды, въ особенности вмѣстѣ такъ на-  
зываемыхъ «фруктовыхъ» квасовъ, нерѣдко  
представляющихъ продукты грубой фальсифи-  
каціи. Новый препаратъ—въ особенности въ  
разбавленіи съ минеральными водами: Apolli-  
naris, Gieshübler, Vichy или же просто съ  
содовой или сельтерской водой—представля-

етъ наилучшій суррогатъ всякаго рода «лимо-  
надовъ» и т. п. напитковъ. Кроме того, па-  
стеризованный виноградный С., приготовлен-  
ный изъ лѣчебныхъ сортовъ винограда, мо-  
жетъ, до известной степени, замѣнить слѣ-  
жій виноградъ, примѣненіе котораго, при не-  
обходимости лѣченія виноградомъ, сопряже-  
но съ нѣкоторыми существенными неудоб-  
ствами, примѣненіе же пастеризованнаго  
винограднаго сока исполнѣ возможно и въ  
курортныхъ; новый препаратъ, отличающійся  
известнымъ постоянствомъ состава, допуска-  
етъ столь необходимую при всякомъ способѣ  
лѣченія дозировку, тѣмъ болѣе, что въ про-  
дажѣ существуютъ препараты съ опредѣлен-  
нымъ содержаніемъ наиболее важныхъ ингре-  
диентовъ (сахаръ, органическія кислоты, ми-  
неральныя частицы, фосфорная кислота, кали  
etc.); пастеризованный виноградный сокъ  
безусловно стоекъ и не содержитъ ни дрож-  
жевыхъ клѣтокъ, ни микроорганизмовъ; онъ,

\* Ясные слѣды мѣди содержатся почти во всѣхъ  
растенияхъ, въ особенности въ различныхъ плодахъ,  
фруктахъ и овощахъ. Поэтому требованіе русскаго за-  
кона, что въ «консервахъ» не должно содержаться  
мѣди, основано на недоразумѣніи.



сѣдовательно, не вызываетъ желудочно-кишечнаго катарра, легко возникающаго, когда въ желудокъ попадаютъ дрожжевыя клѣтки одновременно съ веществомъ, способнымъ къ броженію. При употребленіи пастеризованнаго винограднаго С., вмѣсто свѣжихъ ягодъ, такіа неудобства какъ раздраженіе слизистой оболочки рта, поведеніе кожи и зѣрышекъ въ желудокъ и т. п. не являютъ мѣста. Пастеризованный виноградный сокъ допускается такъ называемое «комбинированное» лѣченіе свѣжимъ виноградомъ и винограднымъ сокомъ. Новый препаратъ примѣняютъ также въ дѣтской практикѣ; онъ допускаетъ опыты надъ обѣимъ веществъ при лѣченіи виноградомъ, которые до сихъ поръ не могли быть произведены, главнымъ образомъ, въ силу тѣхъ неудобствъ, которыя сопутствуютъ обыкновенно лѣченію свѣжимъ виноградомъ на курортахъ. На основаніи всего сказаннаго, пастеризованный виноградный С. должно считать рациональнымъ напиткомъ, примѣненіе котораго для медицинскихъ цѣлей имѣетъ много преимуществъ передъ употребленіемъ свѣжаго винограда. Последнее въ особенности позволительно утверждать послѣ всестороннихъ и тщательныхъ опытовъ доктора М. И. Мурадова. Ср. Магнусъ Блаубергъ, «О химическомъ составѣ и санитарномъ значеніи пастеризованнаго (небродившаго) винограднаго С.» (со включеніемъ краткихъ свѣдѣній о лѣченіи виноградомъ, М. 1898); М. И. Мурадовъ, «Къ вопросу о вліяніи различныхъ приемовъ пастеризованнаго винограднаго С. на обшій азотообмѣнъ, въсѣ тѣла и кишечное гніеніе у здороваго человѣка при смѣшанной пищѣ» (диссер., Юрьевъ, 1900).

Магнусъ Блаубергъ.

**Сокъ желудочный**—см. Желудокъ.

**Сокъ кишечный**—см. Кишечный каналъ (XV, 243).

**Сокъ млечный**—см. Лимфа.

**Сокъ панкреатическій**—см. Панкреатическій сокъ (XXII, 698).

**Соланинъ**—глюкозидъ, распространенный въ растеніяхъ изъ семейства пасленовыхъ (*Solanaceae*); въ особенности богаты имъ ягоды *Solanum nigrum*, и всѣ части *Solanum dulcamara*; встрѣчается также въ небольшомъ количествѣ и въ клубняхъ и въ проросткахъ *картофеля*. Въ виду сильной ядовитости этого вещества, судьба и распредѣленіе его въ картофелѣ были предметомъ цѣлаго ряда изслѣдованій; содержаніе С. въ нормальномъ не проросшемъ картофелѣ достигаетъ по новѣйшимъ опредѣленіямъ 0,05%; въ очищенномъ картофелѣ содержаніе его приблизительно въ три раза ниже, изъ чего слѣдуетъ, что С. сосредоточенъ въ наружныхъ частяхъ клубня; при проростаніи, количество С. замѣтно увеличивается, при чемъ онъ сосредоточивается, главнымъ образомъ, въ проросткахъ, достигая содержанія выше 0,1%. По своему химическому составу С. принадлежитъ къ *глюкозидамъ* и распадается при обработкѣ кислотой на глюкозу и алкалоидъ *соланидинъ*. Формула  $C_{45}H_{70}NO_{16}$ , а соланидина  $C_{25}H_{40}NO$ .

**Соланинъ** или *chalun*—одна изъ четырехъ вѣтвей, на которыя распадается третье под-

раздѣленіе раджпуттовъ (см.) въ Индіи, известное подъ названіемъ *ачникула*. Свѣдѣній о древнемъ періодѣ ихъ исторіи немного, но преданія пѣвцовъ рисуютъ С. могущественнымъ и блестящимъ царскимъ родомъ въ Суру на берегахъ Ганга. Столица ихъ играла въ Индіи ту же роль, какую прежде въ Европѣ играла Венеція, являясь пунктомъ, въ которомъ можно было добыть произведенія обѣихъ полушарій, восточнаго и западнаго. Царство ихъ вполнѣ оправдилось отъ удара, нанесеннаго разрушительными набѣгами на Индію Махмуда изъ Газны и войнами его преемниковъ. Седьмой правитель изъ рода С.—Сидъ-Рае-Джей-Сингъ стоялъ уже во главѣ одного изъ богатѣйшихъ царствъ Индіи. Последнимъ изъ этой династіи былъ Балло-Мульдее († 1228 послѣ Р. Хр.). За нимъ вступила въ управленіе династія Бахела или Bhagheia, имя которой носитъ теперь цѣлая область въ Индіи (Бахаликхондъ). С. дѣлится на 16 мелкихъ подраздѣленій. Ср. Tod, «Annals and antiquities of Rajasthan, or the central and western Rajput States of India» (2 изд., Мадрасъ, 1873, т. II, стр. 97—99).

**Солано** (Solano)—теплый южн. и юго-вост. вѣтеръ въ южн. и вост. Испаніи. Онъ считается вреднымъ для здоровья и особенно распространяющимъ чернуху, отсюда поговорка: «не проси милости во время солано».

**Соларичъ** (Павелъ Соларій, Solarie, 1781—1821)—сербскій писатель, ученикъ и послѣдователь Досоева Обрадовича, дѣйствовавшій въ направленіи своего учителя; былъ известенъ какъ членомъ ученымъ (авторъ первой сербской географіи) и какъ переводчикъ разныхъ философско-правовыхъ книгъ. Имъ написаны «Всеобщее землеописаніе» (1804, издеч. въ Венеціи), «Поминокъ княжескій» (1810), содержащій свѣдѣнія о сербской письменности, и историческое сочиненіе: «Римляне славенствоваша».

**Соларіо** (Solario)—три итальянскихъ художника. 1) *Андреа С.*, прозванный дель-Гоббо (сынъ горбуна), живописецъ, род. около 1465 г. въ Миланѣ, образовался подъ вліяніемъ сперва Ант. да-Мессины, а потомъ Ліонардо да-Винчи; работалъ въ Венеціи, Миланѣ и въ 1507—9 гг. во Франціи; ум. позже 1515 г. Наиболѣе известны картины этого мастера, свидѣтельствующія о томъ, что онъ обладалъ тонкимъ чувствомъ красоты, суть: «Отдохновеніе Св. Семейства на пути въ Египетъ» (въ музеѣ въ Польди-Пеццоллѣ, въ Миланѣ), «Взятіе Богородицы на небо» (въ новой ризницѣ картезіанскаго монастыря [Чертозы] въ Павіи), «Усѣбная глава св. Іоанна Крестителя», «Распятіе» и «Мадонна съ зеленою подушкою» (всѣ три—въ Луврскомъ музеѣ, въ Парижѣ; старинная копія съ послѣдней—въ Имп. Эрмитажѣ, въ СПб.). 2) *Кристофоро С.*—братъ предыдущаго, скульпторъ и архитекторъ, род. около 1470 г. Вмѣстѣ въ Андреа С., приблизительно въ 1490 г., переехалъ изъ Милана въ Венецію, а затѣмъ, съ 1498 г., трудился снова въ Миланѣ и въ другихъ пунктахъ Ломбардіи; ум. позже 1525 г. Замѣчательнѣйшимъ изъ его произведеній считается надгробный памятникъ Беатриче д'Эсте,

жены миланскаго герцога Лодовико Моро. Отъ этого монумента уцѣлѣли только фигуры обоихъ супруговъ, находящіеся въ павійской Цертовѣ, для которой исполнены С. рельефы «Плачь надъ тѣломъ усопшаго Спасителя» и нѣкоторые другіе декоративныя скульптуры. Съ 1519 г. по конецъ своей жизни С. былъ строителемъ миланскаго собора и изваялъ нѣсколько статуй изъ числа украшающихъ стѣны этого храма. 3) *Антонио да С.*, прозванный *ло-Цангаро* (Цыганъ), живописецъ неаполитанской школы, жилъ, какъ полагаютъ, въ 1382—1445 г., хотя приписываемыя ему работы отзываются болѣе поздней эпохой, а именно второю половиною XV стол.; притомъ онъ, въ отношеніи манеры исполненія, значительно отличается одна отъ другой. Главныя въ ихъ числѣ: «Воскресеніе св. Младенцемъ-Христомъ» и предстоліающимъ святымъ, въ неаполитанскомъ музеѣ; «Носеніе креста», въ црк. С.-Доменико, въ Неаполѣ, и превосходныя фрески на сюжеты изъ житія св. Веледикта, въ клуатрѣ монастыря С.-Северино, тамъ-же, замѣчательныя выразительностью изображенныхъ фигуръ и мастерскою, по тому времени, трактовкою пейзажныхъ фоновъ.

А. С.—м.

**Солдатенковъ** (Козьма Терентьевичъ, род. въ 1818 г.)—московскій негодіантъ, приобрѣлъ широкую извѣстность какъ покровитель искусства и безкорыстный издатель ряда цѣнныхъ сочиненій. С. издавалъ: соч. Бѣлинскаго, Кавелина, «Всеобщая исторія» Вебера (пер. Чернышевскаго 14 т.); Вейса, «Вѣдѣніе бытъ народовъ» (5 частей); Брайса, «Американская республика» (I—III т.); Гиббона, «Исторія упадка Римской имперіи» (7 т.); Гринъ, «Исторія англійскаго народа» (4 т.); Дройзенъ, «Исторія эллинизма» (3 т.); Зиберъ, «Очерки первобытной экономич. культуры»; Каррьеръ, «Искусство въ связи съ развитіемъ культуры» (4 т.); Момсенъ, «Римская исторія» (5 т.); Тикноръ, «Исторія испанской литературы»; Тревидденбургъ, «Логическія изслѣдованія»; Фрикентъ, «Римскія катаномы» (4 ч.); Фриманъ, «Историческая географія»; Шмидтъ, «Исторія педагогики» и мн. др. капитальныя произведенія, преимущественно по исторіи. Всѣ изданія С. вышли въ Москвѣ, гдѣ находится и картинная галлерей его.

**Солдатская Бесѣда**—журналъ, основанный въ 1858 г. А. Ф. Погоскимъ (съ Высочайшаго соизволенія) для чтенія солдатъ; выходилъ по 6 книжекъ въ годъ; матеріалъ для чтенія распредѣлялся въ извѣстной послѣдовательности, съ цѣлью постепеннаго развитія читателя; прекратился на 3 кн. 1867 г.

**Солдатскіе буфеты и лавки**—учреждаются при отдѣльных частяхъ войскъ, съ цѣлью предоставленія нижнимъ чинамъ возможности приобрести всѣ необходимыя для нихъ предметы по наиболѣе дешевымъ цѣнамъ. Общее положеніе о нихъ издано въ 1899 г. (прик. по воен. вѣд. № 290) и введено въ дѣйствіе, въ видѣ опыта, на три года, съ 1 января 1900 г.; но существовали они почти при всѣхъ частяхъ и гораздо ранѣе, имѣя частный характеръ, самое разнообразное устройство и различныя наименованія—

лавокъ, артелей, чайныхъ, буфетовъ и т. п. По положенію 1899 г., лавки и буфеты отнюдь не должны имѣть характера коммерческихъ предпріятій, почему не допускается отдача ихъ въ аренду частнымъ лицамъ; весь чистый доходъ обращается исключительно на ихъ содержаніе и на удешевленіе продаваемыхъ предметовъ. Преимущественно устраиваются лавки, буфеты же, равно отдѣльныя при нихъ комнаты для унтеръ-офицеровъ и фельдфебелей—въ томъ случаѣ, когда казарменныя помѣщенія даютъ къ тому возможность. Въ лавкахъ продаются всѣ предметы С. обихода: мыло, вакса, табакъ, чай, сахаръ, сапожный товаръ, почтовые марки и т. п. Разрѣшеніе продажи спиртныхъ напитковъ предоставляется усмотрѣнію мѣстнаго высшаго начальства. Никакія игры въ буфетахъ не дозволяются. Ближайшее заведѣваніе лавкой и буфетомъ возлагается на одного изъ офицеровъ части.—См. «Русскій Инвалидъ», 1899, № 250.

**Солдатъ** (отъ римск. *Soldus*, *Solidus*—монета, которою платилось жалованье римскимъ войнамъ временъ Северія; войны эти назывались *Solidarius*; отсюда произошло франц. *Soldat* и нѣмецкое *Söldner*), въ современномъ смыслѣ—нижній воинскій чинъ. Въ Сводѣ воен. пост. 1859 г., ч. III, кн. I (наказъ войскамъ), содержится официально не отмѣненное широкое опредѣленіе слова С.: «С. есть имя общее, знаменитое. С. называется и первѣйшіи генералъ, и послѣдній рядовой». Въ уставѣ о внутренней службѣ, въ который вошли главныя постановленія наказа, это опредѣленіе не повторено и вообще нигдѣ въ законѣ оно не проводится. Въ Россію слово С. было перенесено съ Запада, одновременно съ заимствованіемъ зап. войсковыхъ порядковъ. Полки, учрежденные при Михаилѣ Федоровичѣ и Алексѣй Михайловичѣ по иностранному образцу съ иностранными офицерами, были названы *солдатскими*. Съ образованіемъ регулярной арміи всѣ нижніе чины стали именоваться С. По рекрутскому уставу, рекруты получали это званіе по прослуженіи извѣстнаго числа лѣтъ; оно сохранялось за ними и по увольненіи въ отставку и сообщалось женѣ и дѣтямъ. Такъ образовалось сословіе С., солдатскихъ женъ и дѣтей. Съ изданіемъ устава о всеобщей воинской повинности, на основаніи коего призванные на военную службу сохраняютъ свою принадлежность къ обществамъ и сословіямъ, сословное значеніе слова С. утратилось само собою.—Молодые С.—см. XIX, 643.—Ср. Кантонисты, XIV, 318.

**Солдатъ** (рыба)—см. Гольянъ.

**Солдаты**—особая форма недоразвитыхъ въ половомъ отношеніи и своеобразныхъ по строенію индивидуумовъ у муравьевъ (сем. *Formicidae*, *Poneridae* и др.) и термитовъ (сем. *Termitidae*). У этихъ насекомыхъ, живущихъ обществами, полиморфизмъ, т. е. различіе особей, принадлежащихъ къ одному виду, достигаетъ очень большаго развитія и одна изъ формъ, свойственная большинству видовъ муравьевъ и термитовъ, получала названіе С. У муравьевъ С. представляютъ особое видоизмѣненіе такъ назыв. рабочихъ,

т. е. безкрылых самок съ недоразвитыми половыми органами относительно рабочихъ (см. ст. Муравьи). С. значительно отличаются по своимъ признакамъ и свойствамъ отъ остальныхъ рабочихъ, а именно они всегда большей величины по сравнению съ типичными рабочими; голова ихъ крупныхъ размѣровъ и снабжена сильными верхними челюстями. С. принимаютъ главное участие въ сраженіяхъ, которыя ведутъ муравьи одного вида съ муравьями другого. С. термитовъ представляютъ собой недоразвитыхъ въ половомъ отношеніи самокъ или самцовъ и характеризуются большой 4-угольной головой и сильно развитыми верхними челюстями; голова бываетъ иногда несоразмѣрно велика по сравнению съ остальнымъ тѣломъ насекомого; они всегда безкрылы и у многихъ видовъ лишены глазъ. С. защищаютъ жилище термитовъ отъ нападенія враговъ. У нѣкоторыхъ видовъ, кромѣ обыкновенныхъ С., бываютъ еще такъ наз. носатые С. (*nasuti*), отличающиеся удлиненой и заостренной головой; специальное назначеніе ихъ еще не выяснено (подробности см. Термиты). М. Р.-К.

**Солдога**—слоб. Костромской губ., Кинешемскаго у., въ 11 в. отъ уѣзда г., на лѣв. берегу Волги. Пристань и базары. При С. въ 1437 г. русскіе были разбиты казанскими татарами. Въ 1609 г. на противоположномъ берегу Волги происходила битва русскихъ съ поляками, при чемъ пали русскіе военачальники Кузюманъ и Шумеринъ.

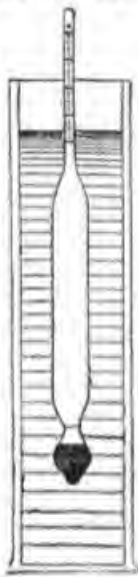
**Солёнарение**—см. Соль поваренная.

**Солейе** (Поль Soleillet, 1842—1886) — франц. путешественникъ по Африкѣ, въ 1865—66 гг. объѣздила Алжиръ, въ 1871 г. — алжирскую Сахару, въ 1873 г. предпринялъ путешествие къ оазисамъ Туаты, но проникъ только до Аинъ-Салехъ. С. велъ дѣятельную агитацію въ пользу проведенія желѣзной дороги черезъ Сахару изъ Алжира въ Сенегамбю, самъ въ 1878—80 гг. объѣздила Сенегалъ, но ему не удалось проникнуть въ Тамбукуту. По порученію одной франц. торговой компаніи С. въ 1881 г. отправился въ Обокъ на Аденскомъ заливѣ, утверждалъ тамъ французское господство и въ 1882 г. отправился въ Каффу черезъ Шоа. С. напечат.: «Exploration du Sahara central» (1874), «L'avenir de la France en Afrique» (1876), «L'Afrique occidentale» (1877), «Les voyages et découvertes de Paul S., etc., racontés par lui-même» (1881), «Voyages en Ethiopie» (1885); «Obok, le Choа, le Kaffa» (1886); «Voyage à Segou 1878—79» (1887). Ср. Gros, «Paul S. en Afrique» (Пар., 1888).

**Солейль** (Soleil, 1798—1849) — парижскій оптикъ, научился своему искусству въ Парижѣ у Геринга и Пальмера. Съ 1823 г. начался его работы по приготовленію всевозможныхъ оптическихъ приборовъ и, благодаря необычайному искусству въ работѣ, имя С. встрѣчается въ наукѣ наряду съ именами пзвѣстныхъ ученыхъ. Кромѣ устройствъ приборовъ по мысли постороннихъ ученыхъ, С. далъ наукѣ и практикѣ не мало приборовъ собственнаго изобрѣтенія. Достаточно упомянуть сахариметръ и гониометръ для измѣре-

нія угла расхожденія оптическихъ осей кристалла. А. П.

**Солесиръ**. — Подъ этимъ названіемъ разумѣется ареометръ (см.), служащій больше какъ указатель солёности воды, чѣмъ какъ точный измѣрительный приборъ. Въ морскомъ дѣлѣ его назначеніе указывать содержаніе соли въ водѣ въ котлахъ (см. Прѣсная вода). У насъ находят-



Ареометръ-солёный.

ся въ обращеніи, по преимуществу, приборы англійскаго происхожденія. С. дѣлаются или металлическіе, серебряные или, что предпочтительнѣе въ смыслѣ точности, стеклянные (см. фиг.). Такъ какъ приходится брать воду изъ пробныхъ крановъ и ждать долго не приходится, то приборъ градуируется при температурѣ 100° F около + 39° Ц., что приблизительно и получается черезъ нѣсколько минутъ послѣ взятія воды. Иногда имѣется еще шкала для температуры 200° F. Приборъ погружается по извѣстное дѣленіе въ дистиллированную водѣ и на 10 малыхъ дѣленій въ морской водѣ, содержащей  $\frac{1}{10}$  часть по вѣсу отъ взятой морской воды безводной соли. Это соотвѣтствуетъ плотности морской воды 1,026. Въ морской практикѣ не приходится имѣть дѣло съ очень большою солёностью, поэтому шкала доходитъ только до 40 дѣленій. Для большей точности измѣренія плотности морской воды, которая измѣняется съ мѣстомъ, глубиной и составомъ воды, служатъ специальные хорошо вывѣренные ареометры. Объ ихъ точности, особенностяхъ и погрѣшностяхъ, равно какъ данныя о плотностяхъ морской воды см. «Витязъ и Тихій океанъ» вице-адмирала Макарова. Н. А. Смирновъ, д.

**Solenodonta** (лунчатозубья) или *Ruminantia* (жвачныя) — подотряд парнокопытныхъ млекопитающихъ (Artiodactyla), см. Парнокопытныя (XXII, 841) и Жвачныя (XI, 734).

**Solenne** — музыкальный терминъ, требующій торжественно-возвышеннаго, величественнаго, благороднаго исполненія. С. чаще применяется въ музыкѣ духовной.

**Солёнаго озера городъ** — см. Сольтъ-Лэкъ-Сити.

**Солёная долина** — по южной или юго-западной сторонѣ Мертваго моря, недалеко отъ Солёнаго города (Ир-Мелалъ: Инс. Нав. XV, 62). С. изобилуетъ соляными и смоляными источниками и не имѣетъ никакой растительности; отдѣляла Иудею отъ Идумеи. Здѣсь Давидъ поразилъ 18 тысячъ сиріянъ (2 Пар. VIII, 13), или по 1 Парал. (XVIII, 12) Авесса — идумеевъ.

**Солёное-Займище** — с. Астраханской губ., Черноярскаго у., въ 14 в. отъ уѣзда г., на прав. берегу Волги. Жителей 4842; 3 училища, 13 лавокъ, 4 кузницы, 1 питейя.



лавка, 50 вѣтр. мельницъ, 1 рыболовная ватага, 1 мяножное заведеніе. Ярмарка. Селу принадлежатъ 13 хуторовъ. Жители, кромѣ земледѣлія и скотоводства, занимаются извозомъ.

**Соленое море** или *озеро*—см. Мертвое море (XIX, 138).

**Соленозерная**—казачья станица Евсейской губ., Минусинскаго окр., на прав. берегу р. Бѣлаго Юса. Жителей 360. Значительная осенняя ярмарка, имѣющая значеніе для инородцевъ Абаканскаго вѣдомства; на ярмарку (оборотъ до 35000 р.) привозятся кожа, овчины, овечья шерсть и другіе товары.

**Соленый лиманъ**—оз. Новомосковского у., Екатеринославской губ., съ прѣсной водою. См.—Екатеринославская. губ.

**Солеросъ** (*Salicornia*)—родъ растений изъ сем. солянковыхъ (*Salsolaceae*). Однолѣтнія травы или многолѣтніе кустарники съ мясистыми безлистными членистыми стеблями и супротивными вѣтвями. Цвѣты въ небольшихъ пучкахъ, по 3—7, вмѣстѣ погружены въ ткань стебля и образуютъ колосовидныя соцветія. Околоцвѣтники ихъ простые, зеленый, сросшіеся, 4-гравный, на концѣ плоскій 3—4-зубчатый. Тычинка 1 или 2. Завязь одногнѣздая, односмычная, сжатая съ боковъ. Столбикъ одинъ съ двумя рыльцами. Къ этому роду относятся 9 видовъ, которые растутъ на солончакахъ и по берегамъ морей. Самый распространенный изъ нихъ *С. обыкновенный* (*Salicornia herbacea*) во всѣхъ частяхъ свѣта, кромѣ Австраліи. Въ Россіи онъ встрѣчается по берегамъ всѣхъ морей отъ Чернаго до Бѣлаго, отъ Каспійскаго до Балтійскаго, но особенно въ большомъ количествѣ растетъ на солончакахъ юго-восточной части Европейской Россіи и въ Средней Азіи до южной Сибири. *С.* представляетъ самое выносливое растеніе по отношенію къ соли: на сильныхъ солончакахъ, покрытыхъ густымъ слоемъ соли, *С.* развивается обильно; никакое другое растеніе не можетъ выдержать такой концентраціи солей. Изъ золь *С.* добывали и добываютъ отчасти и теперь, также какъ изъ другихъ приморскихъ растений, соду, какъ напр. въ Испаніи, Южной Франціи, на Канарскихъ островахъ, въ Египтѣ и Сириі, и кое-гдѣ даже разводили ихъ для этой цѣли.

**Солецкій источникъ**—въ Кѣзленкой губ., Стопинскаго у. Слабыя соляносырныя воды. Поваренной соли 1,39%, йодистыхъ солей 0,018, сѣроводорода 64,9‰. Водолѣчебное заведеніе: ванны, грязевыя, минеральныя, паровыя, души. Противъ катарра дыхательныхъ и пищеварит. органовъ, золотухи, ревматизма.

**Солецизмъ** (лат. *Soloecismus*, греч. *σολοικισμός*)—реторическій терминъ, обозначающій неправильный въ грамматическомъ отношеніи оборотъ рѣчи. Терминъ этотъ введенный въ употребленіе еще античными реторами (встрѣч. у Квинтиліана и другихъ римскихъ писателей), ведетъ свое начало отъ имени греческой колоніи Сола (*Solae*, лат. *Soloe*), въ Малой Азіи въ Кидикіи. При Солонѣ туда были переселены греки изъ аѣннской республики, которые на чужбинѣ утратили чистоту рѣчи, смѣшавшись съ инородцами. *С.* называются обыкновенно неправиль-

ные синтаксическіе обороты. Такими *С.* являются обороты въ родѣ: «имѣя право выбирать оружіе, жизнь его была въ моихъ рукахъ» (Пушкинъ; «Выстрѣлъ»), «одинъ или два моихъ товарищей», «если-бы мы захотѣли бы...» и т. д. *С. Б.—чѣ.*

**Солечники Большие**—мст. Виленской губ. и у., въ 43 вер. отъ г. Вильны, при р. Солычѣ; упоминается въ нѣмецкихъ хроникахъ: въ 1378 г. оно было осаждаемо магистромъ крестоносцевъ Готфридомъ фонъ-Линденъ. 400 жит.

**Солеса**—въ первоначальныхъ христіанскихъ базиликахъ пространство, которое непосредственно предшествовало алтарю или святилищу и возмѣшалось нѣсколькими ступенями надъ амвонами, гдѣ стояли низшіе клирики. Здѣсь, на солей, принимали евхаристію всѣ, кому воспрещенъ былъ входъ въ алтарь. т. е. всѣ вѣрные, не принадлежавшіе къ клиру и не исправлявшіе никакой церковной должности, а также и клирики виновные въ большомъ грѣхѣ. *С.* обыкновенно особенно украшались изысканными и дорогими мраморами.

**Солза**—р. Архангельской губ. и у., вытекаетъ изъ оз. Солозеро (длина 7, шир. 4 в.), течетъ на ЮВ; принимаетъ въ себя р. Мал. Солзу, *С.* течетъ на СЗ навислымъ теченіемъ, по глухой, лѣсистой, болотистой мѣстности, затѣмъ поворачиваетъ къ СВ и впадаетъ въ Двинскую губу Бѣлаго моря. *С.* принимаетъ въ себя справа стоки оз. Долгаго и Чудскаго, а слева стоки оз. Илова и рр. Черную и Пульжину. Дл. до 140 вер., шир. отъ 10 до 25 саж., теченіе извилистое, рѣка можетъ быть весною слязной и въ низовьяхъ судоходной. При устьѣ *С.* расположено с. того же имени; жители его составляютъ одну общую артель, обладающей большимъ неводомъ, стоимостью въ 1200 руб.

**Соліва** (*Carlo-Evasio Soliva*)—итальянскій композиторъ (1792—1853). Оперы его: «La Testa di bronzo», «Zingare dell'Asturia» и «Giulia e Sesto Pompeo» имѣли большой успѣхъ. Увертюры этихъ оперъ изданы въ Миланѣ. Въ 1821 г. *С.* былъ приглашенъ въ варшавскую консерваторію, какъ профессоръ пѣнія; съ 1832 г. былъ въ Петербургѣ опернымъ капельмейстеромъ и преподавателемъ пѣнія и теоріи въ театральномъ училищѣ. Его учениками были Константинъ Лядовъ, Вителло, примадонна Семенова. Сочиненія его пользовались Глинка и Верстовскій. Изъ сочиненій *С.*, написанныхъ въ Россіи, особенно извѣстны полонезъ «Слава», который и теперь иногда исполняется при торжественныхъ случаяхъ. Въ 1841 г. *С.* уѣхалъ изъ Россіи.

**Солигалицкій соляной источникъ**—въ гор. Солгаличѣ Костромской губ., при р. Костромѣ, въ 200 вер. отъ Костромы, на выс. 135 метр. надъ уровн. моря. Темп. воды 7° Р., уд. вѣсъ 1,002.

**Солгаличъ**—уѣзд. г. Костромской губ., при р. Костромѣ, на противоположномъ берегу которой утѣли остатки вала древней крѣпости. Жителей 3420, церквей 9, изъ нихъ двухъэтажная соборная (Рожд. Хр.) построена, въ 1664 г., по приказанію царицы Маріи Ильиниши (Мирославской); здѣсь хранятся

древніе кресты—одниъ времени Грознаго—и другой, пожалованный цар. Феодоромъ Алексѣевичемъ—и книги времени Петра Могаила и патр. Никона. Въ древней церкви Успенія хранятся «ипсальники», т. е. котлы, изъ которыхъ защитники крѣпости обливали съ ея стѣнъ осаждающихъ. Училища духовное, уѣздное и приходское; больница. Существовавшее здѣсь съ XIV в. солеварение прекратилось въ 1823 г. Въ 1841 г. былъ найденъ въ слои краснаго песчаника минеральный источникъ—соляной, съ большимъ количествомъ гидрата желѣза. Въ 1858 г. было устроено хорошее зданіе минеральныхъ водъ, существовавшее до 1878 г. Нынѣ источникъ заброшенъ. С. въ настоящее время глухой городъ, неимѣющій никакого торгово-промышленнаго значенія. Городскихъ доходовъ (1898) 10288 руб., расходовъ 10134 руб. А. Ө. С.

*Исторія.* — По сообщенію «Воскресенской лѣтописи, что у Соли Галичской», С. основанъ въ 1335 г., вмѣстѣ съ монастыремъ и церковью Воскресенія Христова, галичскимъ княземъ Феодоромъ Семеновичемъ. Вскорѣ были открыты соляные источники и новое поселеніе получило названіе *Солей*, къ которому въ отличіе отъ подобныхъ же мѣстностей прибавлено «Галичскимъ». Около 1340 г. С. вмѣстѣ съ Галичемъ былъ купленъ Иоанномъ Калитою и по его же завѣщанію переданъ Самеону Ивановичу, отъ котораго перешелъ къ Дмитрію Ивановичу Донскому. Московскіе князья, начиная съ Дмитрія Донскаго, старались увеличивать производство соли въ С. и его окрестностяхъ, приписывая къ нему села, деревни, пустоши и освобождали отъ нѣкоторыхъ повинностей. Запустѣвшія отъ недорода и морового повѣтрія варяники въ концѣ XVI в. были восстановлены Василіемъ Ивановичемъ Шуйскимъ. Какъ варяники, такъ и городъ много страдалъ отъ пожаровъ (наиболѣе сильныя въ 1649, 1752 и 1808 гг.) и непріятельскихъ нападѣній. Еще въ 1350, 1352 и 1354 гг. галичскій князь Андрей Феодоровичъ защищалъ С. отъ нападѣнія нелужскаго князя Никиты Баббороды; тогда же для защиты Воскресенскаго монастыря былъ поставленъ деревянный острогъ. Въ послѣдній разъ напали на С. литовцы и казаки въ 1612 г. и сожгли посады и Воскресенскій монастырь. Памятникомъ прежнихъ военныхъ событій до сего времени служатъ остатки земляного вала. Въ 1609 г. въ С. было учреждено особое воеводство; въ 1708 г. онъ приписанъ къ Архангелогородской губерніи, въ 1719 г. къ Галичской провинціи и, наконецъ, въ 1778 г. сдѣлавъ уѣзднымъ городомъ Костромской губ. Ср. Діевъ, «Исторія г. Солигалича» («Костромскія Губернскія Вѣдомости», 1859, № 11 и 12). В. Р.—с.

*Солигаличскій уѣздъ* расположенъ въ сѣв.-зап. части губерніи и занимаетъ 3824,9 кв. в. Площадь его возвышается надъ всѣмъ пространствомъ зап. части губерніи. Здѣсь находится самая высокая точка, а именно въ сѣв.-вост. углу уѣзда при с. Высокомъ 804 фт. и при с. Богоявленіе (Рамень) 860 фт. Отсюда идутъ отроги, направляющіеся къ Ю по правому берегу р. Костромы въ Булскій

уѣздъ, и на В къ Чухломскому и Галичскому озерамъ. Главная возвышенность находится, впрочемъ, въ Вологодской губ., на границѣ С. у. Эта возвышенность служитъ водораздѣломъ для бассейновъ Сѣв. Двины и Волги. Не смотря на свое возвышенное положеніе, мѣстность уѣзда довольно ровная и только при рѣкахъ встрѣчаются овраги. Въ отношеніи образованій поверхность уѣзда принадлежитъ къ пермской формаціи. Въ 4 вер. къ 3 отъ города С. на р. Сельмѣ есть выходы пермскаго известняка и доломита, съ характерными окаменѣlostями. Известнякъ этотъ, въ 5 в. къ С отъ города, около дер. Вѣдной, на р. Свѣтицѣ, служитъ предметомъ добычи для мѣстныхъ крестьянъ. Почва въ у.—суглинокъ, изрѣдко супесокъ. Рѣки, орошающія у.: Кострома начинается въ сѣв.-вост. углу и первоначально течетъ на 3, но, послѣ впаденія въ нее рр. Свѣтицы и Сельмы, направляется на Ю. Изъ притоковъ ея болѣе значительны: Серохта, Пугома, Свѣтица, Сельма, Тутка, Вол. Койна и Векса съ Вочей и Солдогой. На границѣ С. и Чухломскаго у. въ вост. углу протекаетъ р. Ноля съ Шачей. По р. Костромѣ весной на судахъ сплавляютъ дѣся и известъ. Дѣся сплавляется и по другимъ рѣкамъ. *Озеръ* въ уѣздѣ нѣтъ, но болотъ много. Значительное пространство уѣзда покрыто лѣсомъ, который экспликутируется хищническимъ образомъ. Въ 1896 г. лѣсу строевого считалось 49983 дес., дровяного 167228 дес. (сюда не вошли молодники, гари и вырубки). Главныя лѣсныя породы—ель, сосна и береза. Болѣе всего было лѣсовъ у частныхъ владѣльцевъ (строевого 31385 дес. и дровяного 109170 дес.). У крестьянъ было надѣльнаго лѣса строевого 1158 дес. и дровяного 28202 дес. Жит., за исключеніемъ уѣзда, гор., 57232 (23348 мжч. и 33884 жнщ.). По густотѣ населенія (15,9 жит. на 1 кв. вер.) С. у. принадлежитъ къ числу среднихъ въ губерніи. Все населеніе великорусское и православное. 840 населенныхъ пунктовъ: 1 городъ, 36 селъ и слободъ, 2 погоста. 771 деревни, усадьбы и др. поселки. Поселенія въ С. уѣздѣ вообще мелкія; самыя крупныя имѣютъ не болѣе 400 жит. *Землеуладеніе.* Изъ 364398 дес. всей учтенной земли въ 1887 г. числилось пахатной земли 54084, сѣнокосной и пастбищной 40593, лѣсной 239162, ост. удобной 6582 и неудобной 23977 дес. Въ аренду сдавались 13 участковъ въ 831 дес. Въ 1896 г. у частныхъ владѣльцевъ удобной земли было 210617 дес., въ личной собственности духовенства 784, крестьянской надѣльной 105998 и казенной 50808 дес. Пахатная земля болѣею частью (89%) находится въ надѣлѣ крестьянъ. Земли казны почти всѣ (94%) заняты лѣсомъ. Земледѣіе составляетъ одно изъ важнѣйшихъ занятій населенія, но имъ однимъ существовать трудно, вслѣдствіе чего ок. 50% всего взрослою мужского населенія уходитъ на сторону, оставляя обработку земли преимущественно на рукахъ женщинъ. С. уѣздъ принадлежитъ къ той полосѣ Костромской губ., которая въ народѣ получила названіе «бабьей стороны». Общепринятая въ уѣздѣ система хозяйства примитивная; улучшенныя приемы земледѣ-

ля, если и встречаются, то только въ немногих помѣщичьихъ хозяйствахъ. Въ годъ средняго урожая собираютъ (искл. сѣмья): ржи 60 тыс. четв., яровой пшеницы 15 тыс., овса 48 тыс., ячменя 14 тыс. четв.; за вычетомъ овса, идущаго главнымъ образомъ на продажу, всѣхъ хлѣбныхъ собирается около 90 тыс. четв., т. е. не болѣе  $1\frac{1}{2}$  четв. на жителя. Недостатокъ въ продовольствѣ покрывается урожаемъ картофеля (30 тыс. четв.), культура котораго все болѣе разивается. Побочными занятіями при земледѣліи служатъ откармливаніе птицы (куръ) на убой и для собиранія яицъ; послѣднія отсюда сбываются преимущественно въ С. по рр. Сухонѣ и сѣв. Двинѣ. Мѣстные промыслы состоятъ почти исключительно изъ работъ по рубкѣ и сплаву лѣса, а также сухой перегонки дерева (сидка дегтя и гонка смолы). *Фабрикъ и заводовъ* (въ 1898 г.) 69, съ 138 раб. и производствомъ на 47107 руб. Изъ нихъ 1 винокуренный зав. вырабатывалъ на 31318 руб.; остальные заведенія (маслобояни, кирпичные и овчинные зав., смолокурни, кузницы и др.) носятъ характеръ домашняго производства. Торговля незначительна и носитъ мелочной характеръ; еженедѣльные базары, кроме уѣзднаго города, бываютъ въ четырехъ селеніяхъ. Почт. отд. въ с. Корюновѣ. Православныхъ церквей 50. 1 уѣздное училище, 1 двухклассное учил., 2 однокл. мѣн. нар. просв. и 15 земскихъ школъ. Земская больница въ городѣ С. и 1 пріемный покой въ уѣздѣ, участковыя врачей 3. По сѣмѣ на 1895 г., всѣхъ земскихъ доходовъ исчислено 57344 руб. (изъ нихъ съ земель болѣе 48 тыс. руб.), а расходовъ 57344 руб., въ томъ числѣ на содержаніе управы 5336 руб., на школьное дѣло 5400 руб. и на медицину 11933 руб. Литература—см. Костромская губ.

А. О. С.

**Солидарныя обязательства**—см. Корреальныя обязательства.

**Сольдъ** (Solidus)—золотая монета, введенная Константиномъ въ 312 г. вмѣсто такъ называемаго aureus. Вѣсъ С. равнялся  $\frac{1}{72}$  римскаго фунта (libra), при чемъ чеканились главнымъ образомъ части С., а именно trientes или tremisses, въ то время какъ С. оставался счетной единицей. Исключительное право чеканки С. имѣли восточно-римскіе императоры. Какъ денежный знакъ, С. существовали до конца византийской имперіи, и были въ употребленіи во всей Европѣ, на что указываютъ современные названія soldo (итал.), sou (франц.).

Н. О.

**Соликамскъ**—уѣздн. гор. Пермской губ.. на рч. Усолки, близъ впаденія ея въ Каму. Жит. 4086 (2101 жнщ.), почти всѣ православные; домовъ 593; мужской м-рь (Вознесенскій-Истинскій), 7 правосл. церквей, 4 учил., обществов. банкъ. С. промышленнаго значенія не имѣетъ; населеніе изстари занимается солевареннымъ дѣломъ, весьма развитымъ въ уѣздѣ, а въ настоящее время работаетъ на каменно-угольныхъ копейхъ и горныхъ заводахъ. Въ 1898 г. городскіе доходы 26282 р., расходы—25895 р. Городу принадлежатъ 1939 дес. земли.

*Соликамскій уѣздъ* расположенъ въ зап. ча-

сти Пермской губ. Пространство—25774,8 кв. вер. Р. Кама перерѣзываетъ уѣздъ съ С къ Ю на двѣ почти равныя части. Вост. часть, болѣе возвышенная, отдѣляется Уральскимъ хр. отъ Верхотурскаго у. Площадь уѣзда представляетъ покатость, продолжающуюся отъ В къ З до р. Камы, такъ что абс. выс. расположеннаго на этой рѣкѣ Соликамска не болѣе 239 фт. Въ общемъ вост. часть уѣзда изрѣзана отрогами Уральского хр.; наиболѣе замѣчательныя изъ этихъ возвышенностей или, по мѣстному, «камей»: Конжаковский, Павдинскій, Сюзеевскій, Сухогорскій, Вѣлая гора и др.; послѣдняя замѣчательна по пещерѣ, долго служившей мѣстомъ религиозныхъ сборищъ вогулово—язычниковъ. Зап. часть уѣзда имѣетъ равнинный характеръ; почва этой части уѣзда преимущественно тундристая, въ вост. части—каменистая. Соли, желѣзо, каменный уголь, огнеупорная глина, въ общемъ составляющія весьма важный для экономической жизни уѣзда предметы выработки; обширные желѣзодобывательные заводы; выдѣлка соды, поваренной соли, кирпича, огнеупорныхъ издѣлій. Кама имѣетъ огромное экономическое значеніе для уѣзда. Изъ притоковъ Камы наиболѣе значительны Инна, Обва (оба судоходны), Косва, Чермозъ и Пожва (сплавныя). На пяти пристаняхъ системы Камы въ предѣлахъ С. у.—Соликамской, Дедюхинской, Усолской, Пожевской и Чермозской—въ 1897 г. нагружено товаровъ, преимущественно произведеній горныхъ заводовъ и лѣсныхъ матеріаловъ, 14430 тыс. пд., на сумму 1841 тыс. р. Озера и болота встрѣчаются преимущественно въ рѣчныхъ долинахъ. Лѣсовъ много, до 50% всей площади, болѣею частью казенныхъ и заводскихъ. Къ 1 января 1899 г. жителей въ уѣздѣ было 237268 (124048 жнщ.), въ томъ числѣ въ городахъ Соликамскѣ и Дедюхинѣ 7336; почти все населеніе православное. Главныя занятія жителей солевареніе, горные промыслы, судоходство и земледѣліе. Послѣднее распространено по всему уѣзду, за исключеніемъ каменистой мѣстности Приуралья. Культивируются почти исключительно озимая рожь (57 т. дес., урожай самъ 4,5), овесъ (46 т. дес., урожай самъ 3,0), ячмень (18 т. дес., урожай самъ 3,4), ленъ (3 т. дес.), картофель (450 дес.). Заливы. Угольв. 51530 дес., сборъ сѣна съ нихъ 5,2 милл. пд.; незаливн. угольв. 77 т. дес., сборъ сѣна 4,6 милл. пд. Общее производство всѣхъ заводовъ ок. 8 милл. руб. Земскихъ расходовъ въ 1899 г. 202035 р., изъ нихъ: на содержаніе земскаго управл. 35570 р., народн. образованія 65068, медицинская часть 57159, на мѣропріятія къ развитію эконом. благосостоянія уѣзда 3122 р. Въ 1898 г. произведено расходовъ изъ мѣрскихъ сборовъ по сельскому управленію 42212 и по волостному 96416 р.

Л. В.

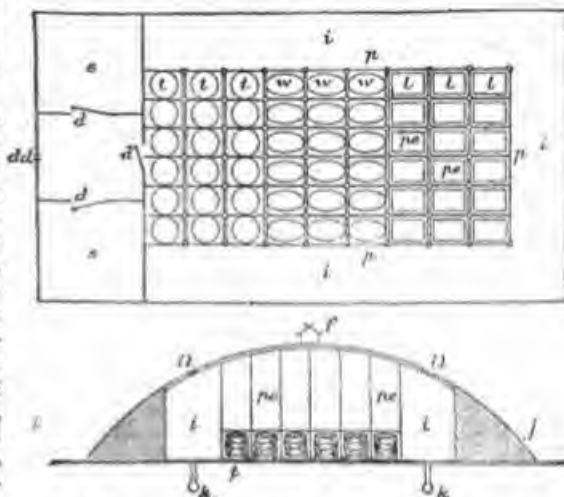
**Соликовский** (Jan-Dymitr z Solek, Solikowski, 1539—1603)—польскій государственный и церковный дѣятель, архіепис. львовскій; многократно исполнял дипломатическія порученія за границей. Изъ многочисленныхъ его сочиненій на лат. яз. важнѣйшее: «Comptentarius» (1647) содержитъ дневникъ событій съ 1572 по 1590 г. (польск. пер., 1855).



**Солизины** или **фуларная машина**—употребляется въ красильномъ производствѣ для пропитыванія тканей различнаго рода протравами. Она состоитъ изъ ящика съ жидкостью, черезъ которую пропускается окрашиваемая ткань, и изъ двухъ отжимныхъ валовъ, проходя между которыми ткань отжимается отъ избытка жидкости. **А. П. Л. Д.**

**Солизины**—подъ этимъ словомъ разумѣютъ заведенія, въ которыхъ производится массовый посолъ рыбы въ прокъ. Наибольше крупныя С. имѣются изъ зап.-европейскихъ странъ въ Шотландіи, во Франціи, но еще болѣе крупныя и дорого стоящія мы имѣемъ на астраханскихъ рыбныхъ промыслахъ, въ Россіи, гдѣ онѣ извѣстны подъ именемъ рыбосолиныхъ «выходовъ». Шотландскія и французскія С. служатъ главнѣйшимъ образомъ для посола морской сельди (*Cl. harengus*), а выхода—для рѣчной каспійской сельди (*Cl. caspia*, *Cl. pontica*). С. въ Шотландіи устроены довольно первоначально: подъ деревяннымъ навѣсомъ устроены деревянныя помосты съ отгороженными досками пространства. Сюда сваливается изъ фуръ сельдь въ пересыпку съ солью. Послѣ «забренія», т. е. вырѣзыванія жабръ, сельдь здѣсь же солится прямо въ бочки. Лишь для храненія свѣже-посоленной сельди и дальнѣйшихъ операций съ нею устраиваются

ихъ перекачиваютъ для болѣе равномернаго засола, заливаютъ окончательно разсолотъ и закупориваютъ для экспорта. Французскія С.



Фиг. 2. Планъ устройства выхода на астраханскихъ промыслахъ. *А*—въ планѣ; *В*—въ поперечномъ разсѣзѣ. *а, а*—двери; *б*—окна; *в, в*—помѣщеніе для льда; *г*—люки въ это помѣщеніе; *д*—земляная насыпь (для изоляціи помѣщенія со льдомъ); *е*—сточная яма для воды, образующейся отъ таянія льда; *ж, ж*—лари для помѣщенія соленой рыбы; *з, з*—чаны, въ ко-  
торыхъ сельдь солится; *и*—стѣна, разделяющая помѣщеніе льда отъ внутренней выходы; *к, к*—колонны, которыя поддерживаютъ сводъ выхода.



Фиг. 1. Внутренній видъ склада сельди въ Фризсбергѣ, Шотландіи.

можно познакомиться на прилагаемой фигурѣ (фиг. 1). Здѣсь во время посѣщенія сельди бочки добавляются рыбой до полноты,

обычно—каменные, крытыя, весьма большихъ размѣровъ помѣщенія, въ которыхъ устроены большія, изъ цемента, цистерны для посола рыбы. Подвозимая рыба сваливается по наклоннымъ желобамъ въ эти баки въ пересыпку съ солью, даетъ съ этой посѣдней разсолъ, въ которомъ и держится болѣе или менше продолжительное время. Но какъ въ Шотландіи, такъ и во Франціи не имѣется никакихъ приспособленій для пониженія температуры посола рыбы, въ чемъ не встрѣчается необходимости по условіямъ климата (августъ, сентябрь въ Шотландіи, октябрь—декабрь въ Булони). Когда въ Россіи былъ поднятъ, въ 60-хъ гг., вопросъ о посолѣ каспійской сельди, которая ранѣе шла лишь на жиротопленіе, то самымъ главнымъ препятствіемъ къ введенію посола являлись климатическія условія: сельдь астраханская ловится во время сильныхъ жаровъ конца апрѣля и начала мая, и рыбу немислимо усолить при обычныхъ условіяхъ.

Такимъ образомъ голландскій способъ посола сельди въ бочки, который рекоммендовалъ астраханцамъ акад. Бэръ, въ сущности не помогъ-бы дѣлу, если-бы сами рус-

скіе не додумались до устройства рыбосоленыхъ «выходовъ», составляющихъ непремѣнную принадлежность всякаго благоустроеннаго астраханскаго рыбнаго промысла. Выходъ представляется въ общемъ особый типъ здания, приспособленнаго для посола рыбы. Обширная крытая сводомъ галлерея построена изъ цѣльныхъ деревянныхъ брусьевъ—колоннъ, съ трехъ сторонъ имѣетъ двойныя стѣны съ помѣщеніемъ до 1½ саж. шир. для льда. Со стороны, обращенной внутрь, это помѣщеніе отгорожено лишь рѣшеткой для свободнаго прохода холоднаго воздуха. Ледъ наваливается въ эти помѣщенія съ крыши выхода, гдѣ имѣются большія отверстія или люки для сваливанія глыбы льда. Крыша имѣетъ земляную насыпь въ 1 арш. и болѣе. Внутри выхода между рядами поддерживающихъ сводную крышу колоннъ, въ землѣ подъ поломъ, устроены такъ назыв. «лари», т. е. сколоченные изъ дерева проконопаткой ящики (2½ саж. дл., 1½ саж. шир. и 2¼ арш. глб.), въ которыхъ засаливаютъ рыбу\*). Лишь у очень немногихъ (промысла Базилевскаго) имѣются цементные бассейны вмѣсто ларей. Общій внутренній видъ выхода виденъ на прилагаемой фигурѣ 2. Солидные выходы имѣютъ 30—40 саж. дл., 7—8 саж. шир. (при высотѣ 3—5 арш.) стоимостью въ 16—20 тыс. р. и съ вместимостью примѣрно на 4 милл. сельдей. Температура, при которой здѣсь производится посолъ, колеблется между +6 +8. град. по Р., что позволяетъ прекрасно улавливать въ выходахъ даже цѣльную, нечищенную сельдь, въ какомъ видѣ и готовится преимущественно астраханская сельдь. Также рыбосоленные выходы служатъ для посола въ «жарковскую» путину (лѣто и начало осени) малосола воблы, леща и красной рыбы.

Н. Б.—м.

**Солиманъ** — имя многихъ халифовъ и сельджукскихъ султановъ — см. Сулейманъ.

**Солимени** (Франческо Solimena, прозванный Аббатомъ Чиччо, 1657—1747)—итальянскій живописецъ. Его отецъ, Анджело С., былъ надурной живописецъ, но вслѣдствіе старости противодѣйствовать его художественнымъ наклонностямъ, и только благодаря настояніямъ кардинала Орсини, увидѣвшаго рисунки молодого Франческо, этотъ послѣдній, въ 1674 г., попалъ въ Неаполь, въ школу Франческо ди-Марія. Пробывъ затѣмъ въ которое время въ учени у Джакомо дель-По, С. подвергся послѣдовательно вліяніямъ Ланфранко, Прети, Пьетро да-Кортоня, Г. Рени, Л. Джордано и К. Маратти. Увлекаясь этими мастерами, С. не былъ въ состояніи выработать своего собственнаго стиля. Онъ писалъ историческія картины, портреты, пейзажи, плоды и животныхъ. Вполнѣ покоривъ себя технику живописи, былъ очень плодовитъ, но нерѣдко падалъ въ небрежность и маберность; лучшія изъ его работъ отличаются умно придуманною композиціею, умною моделировкой человѣческаго тѣла и сильною свѣтотѣнью, за то другія—мало выразительны, неважны въ колоритномъ отношеніи и слабы по рисунку. Среди произведеній С. наиболѣе

замѣчательны фрески въ црк. С.-Паоло, въ Неаполѣ, «Тайная вечеря» (нах. въ Ассизи), «Видѣніе св. Венедикта» (въ црк. донна Альбина, въ Неаполѣ), «Софонисба» (въ дрезденск. гал.) и др. Въ Имп. Эрмитажѣ имѣется картина С. «Религія» (№ 323). Въ свое время, этотъ художникъ пользовался большою извѣстностью.

**Солимонъ** (Solimões)—название рѣки Амазонской отъ истока до впаденія рѣки Рио-Негро.

**Солинъ** (Гай Юлій Solinus)—древнеримскій писатель; жилъ около середины III-го в. по Р. Хр. Съ его именемъ должно до насъ сох. «Collectanea rerum memorabilium» («Собраніе достойныхъ упоминаній вещей»). Авторъ начинается съ Рима, передаетъ легенды объ основаніи города Ромуломъ, о временахъ царей и кратко рассказываетъ дальнѣйшую римскую исторію, кончая Августомъ. Послѣ отступленія, въ которомъ С. трактуетъ о челоѣкѣ вообще, онъ дѣлаетъ описаніе извѣстныхъ тогда частей Европы, Африки и Азіи. Въ концѣ даются свѣдѣнія о таинственныхъ Горгадскихъ островахъ и островахъ Гесперидъ. Цѣль автора — дать занимательное чтеніе образованной публикѣ, поэтому вниманіе С. обращено главнымъ образомъ на разнаго рода раритеты и курьезы среди людей, животныхъ, растений и минераловъ. Всѣ эти свѣдѣнія собраны С. не самостоятельно, а заимствованы главнымъ образомъ изъ «Естественной Исторіи» Плинія, отчасти изъ Светонія и нѣкоторыхъ другихъ писателей. Поэтому новаго изъ сочиненія С. мы узнаемъ очень мало, но его «Collectanea» могутъ служить важнымъ пособіемъ для критики и исправленія текста Плинія. Популярный характеръ сочиненія Солина доставлялъ ему не только въ древности, но и въ средніе вѣка массу читателей; заглавіе «Collectanea rerum memorabilium» было измѣнено на «Polyhistor» (т. е. энциклопедистъ), а одинъ грамматикъ переложилъ прозу С. въ гексаметры. Ссылались на С. встрѣчаются въ сочиненіяхъ Сервія, Августа, Марціана Капеллы, Присциана, Исидора и друг. Классификація весьма многочисленныхъ рукописей С. и вопросъ объ его источникахъ всего лучше разсмотрѣны въ изданіи Моммсеня (Берлинъ, 1895). Изъ старыхъ работъ заслуживаетъ упоминанія соч. Сальмазия (Saumaise): «Plinianae exercitationes in S. Polyhistora». Ср. также Schanz, «Geschichte d. röm. Litteratur» (т. III, 1896).

А. М.—м.

**Солigny** (Пьеръ-Жозефъ de la Pimpie, chevalier de Solignac)—франц. писатель (1687—1773), секретарь короля Станислава, основатель нансійской академіи, впадалъ: «Récréations littéraires» (1723), «Lettres sur l'histoire du roi de Pologne» (1741), «Histoire générale de Pologne» (1750 и сл.) и ея «Abrégé» (1762). Ср. Edme Merlet, «Eloge de S.» (1774).

**Солипсизмъ** (solus-ipse-sum)—фил. терминъ, обозначающій такую точку зрѣнія, согласно которой несомнѣнна одна реальность моего сознанія; существованіе же помимо моего сознанія извѣстныхъ міра и другихъ оду-

\*) Такой ларъ вмѣщаетъ 100 тыс. сельдей.

шевленныхъ существъ подлежитъ сомнѣнію. На такую точку зрѣнія становится Декартъ, распространяя свое *doite méthodique* на всѣ объекты познания, но С. у Декарта лишь методологическій приемъ, а не конечный выводъ теоріи познания. Декартъ признаетъ одушевление другихъ людей, хотя и отрицаетъ его у животныхъ. Въ нѣмецкой философской литературѣ въ XVIII в. входитъ въ употребленіе слово *пониизмъ*, *пониизмъ* въ смыслѣ «С.», «солипсизмъ». Пфафъ въ сочиненіи: «*Oratio de Egoismo nova philosophica Haeresi*» (1722) утверждаетъ, что терминъ изобрѣтенъ Вольфомъ. Кантъ (въ «*Антропологии*» и въ «*Метафизикѣ*», изданной Пейцолемъ) также пользуется терминомъ «эгоизмъ» для обозначенія точки зрѣнія, подвергающей сомнѣнію реальность чужого одушевленія. Въ новѣйшей философской литературѣ вопросъ о теоретической состоятельности С. подвергается специальному изслѣдованію въ брошюрѣ проф. А. Введенскаго: «О предѣлахъ и признакахъ одушевленія», въ которой авторъ склоняется въ пользу теоретической неопровержимости точки зрѣнія, отрицающей существованіе объективныхъ признаковъ одушевленія. Горькимъ противникомъ С. выступаетъ Фолькельтъ въ статьѣ: «*Das Denken als Hülfsvorstellungs-Thätigkeit und als Anpassungsvorgang. Beiträge zur Kennzeichnung des Positivismus*» (см. «*Zeitschrift für Philos. und Ph. Kritik*», 1889), гдѣ онъ оспариваетъ взгляды Кейбеля. Фолькельтъ, наряду съ терминомъ С., употребляетъ въ томъ же значеніи выраженіе *эоцентризмъ*. Во Франціи противникомъ «эгоцентризма» выступаетъ Фульяе, критикуя «кантизмъ». Брошюра проф. Введенскаго вызвала возраженія проф. С. Н. Трубецкого, Н. Грота, Лопатина, М. М. Филиппова и С. А. Аскольдова.

**Солиситоръ**—см. Аттorney (II, 451) и Генералъ-солиситоръ (VIII, 317).

**Солисъ** (Виргиліусъ Solis 1514—62)—нюрнберскій гравёръ, занимавшійся также и живописью, но не произведши ничего замѣчательнаго по ея части. Составилъ себѣ извѣстность огромнымъ количествомъ маленькихъ, тонко исполненныхъ гравюръ собственной композиціи. Занимаясь ими, вначалѣ подражалъ А. Дюреру, а потомъ въ значительной степени усвоилъ себѣ приемы итальянцевъ. Изъ его гравюръ на мѣди особенно уважается собраніе портретовъ французск. королей, начиная съ Фарамонда и кончая Генрихомъ III, коллекція, изготовленная въ сотрудничествѣ съ Іосифомъ Амманомъ, а изъ гравюръ на деревѣ—178 картинокъ на сюжеты «Метаморфозъ» Овидія.

**Солисъ и Рибаденеира** (Антоніо de Solis y Ribadeneira, 1610—1686)—исп. поэтъ и историкъ, юрискъ по образованію. Обратилъ на себя вниманіе Филиппа IV, который назначилъ его своимъ личнымъ секретаремъ; эту же должность С. занималъ и при королевѣ-регентѣ, которая въ 1666 г. назначила его исторіографомъ Индіи. Въ концѣ жизни постригся въ монашество. I. de Goñonesche издалъ его «*Poesias varias*» (Мадридъ, 1692 и 1732); они вошли въ составъ «*Biblioteca*

de autores españoles» (т. 42). Гораздо важнѣе «*Comedias*» С.: онъ считается послѣднимъ хорошимъ драматургомъ исп. національнаго театра; его произведенія отличаются не столько оригинальностью сюжета, сколько мастерскою обработкою, а также чистотою и изяществомъ языка. Онъ напеч. въ Мадридѣ въ 1681 и 1732 гг. (избранныя)—въ 47 т. выше-названной «*Biblioteca*». Особенно популярны были драмы С.: «*El amor al uso*», «*El alcazar del secreto*» и обработанная по повелѣнію Сервантеса «*Gitanilla de Madrid*». Но всего болѣе извѣстенъ С., даже за предѣлами Испаніи, какъ историкъ. Его «*Historia de la conquista de Mejico*» (Мадр., 1684, лучшее изд. 2 т., тамъ же, 1783—84; также въ 28 т. «*Biblioteca de autores españoles*», 1853; нѣмец. переводъ Ферстера, Кведлинб., 1838), хотя и не можетъ считаться историко-критическимъ трудомъ въ строгомъ смыслѣ этого слова, но причисляется къ классическимъ произведеніямъ испанской литературы, благодаря художественности изложенія, богатству, красотѣ и ясности языка. Послѣ С. остались также рядъ прекрасно написанныхъ писемъ, которыя издалъ Mayans-y-Sisacъ въ своемъ собраніи «*Cartas morales etc.*» (5 т., Валенсія, 1773).

**Солитеры** или *Taeniadae*—см. Глисты (т. VIII, стр. 871—873, табл. I, фиг. 1—11, 16, 18—19, 22—23, 26—29).

**Солиа**.—С. въ практикѣ красильнаго производства называется подготовка ткани передъ крашеніемъ растворами различныхъ протравъ, по преимуществу органическихъ, напр. растворомъ ализариноваго масла (см. Печатаніе тканей, Пунцовое крашеніе).

**Соллертинскій** (Сергій Александровичъ)—духовный писатель, протоіерей Бого-явленскаго Никольскаго собора въ СПб., ординарный профессоръ свб. духовной академіи. По окончаніи въ ней курса въ 1871 г., С. въ томъ же году былъ избранъ приватъ-доцентомъ на кафедрѣ педагогики. Въ 1883 г. С. защитилъ магистерскую диссертацию: «Дидактическое значеніе священной исторіи въ кругѣ элементарнаго образованія» (СПб., 1883). Въ 1884 г. С. было поручено чтеніе лекцій по кафедрѣ пастырскаго богословія. Въ 1899 г. С. утвержденъ св. синодомъ въ степени доктора богословія. Кромѣ магист. диссертациі С. написалъ: «Пастырство Христа Спасителя. Часть основоположительная: Исусъ Христосъ, основатель христіанскаго пастырства» (СПб., 1888; 2 изд., ib., 1896), «Пособіе къ преподаванію Пространнаго христіанскаго катихизиса православныя католическія восточныя церкви. Вып. I. Введеніе и символъ вѣры» (СПб., 1884), «Объясненіе Мв. V, 22; 38—42; VII, 1. Лук. VI, 37 у графа Л. Толстого» (СПб., 1887), «Учебникъ практической дидактики въ вопросахъ и отвѣтахъ» (ib., 1892), а также рядъ статей въ «Христіанскомъ Чтеніи» и «Церковномъ Вѣстникѣ».

**Sollicito**—музыкальный терминъ, требующій старательнаго, заботливаго исполненія.

**Соллогубъ**—графскій и дворянскій древній литовскій родъ, принявшій польскій гербъ



Правдицъ и писавшійся въ прежнее время «Довоино-С.»; восходить ко второй половинѣ XV в. Юрій Андреевичъ С., воевода смоленскій, защищавшій этотъ городъ противъ вел. кн. Василія Ивановича, вынужденъ былъ сдаться и отпущенъ въ Литву, отвергнувъ предложеніе вел. князя вступить къ нему въ службу; возвратившись на родину, обвиненъ былъ въ измѣнѣ и казненъ въ 1514 г. Гр. Антонъ С. († 1759) былъ генераломъ артиллеріи литовской. Сынъ его графъ Иванъ († 1812), ген.-адъютантъ Станислава-Августа, перешелъ въ русскую службу въ 1790 г. Изъ внуковъ его Владиміръ Александровичъ — извѣстный писатель (см.). Изъ дворянск. (старшей) отрасли С. Василій Іустиновичъ (род. въ 1848) — ген.-лейт. и проф. академіи генер. штаба. Родъ С. внесенъ въ VI и V части род. кн. Виленьской, Ковенской, Минской, Могилевской и Московской губ. (Гербовникъ, XII, 22).

**Соллогубъ** (графъ Владиміръ Александровичъ) — извѣстный писатель (1814—1882), внукъ литовско-польскаго вельможи, переселившагося въ Россію. С. получалъ тщательное домашнее воспитаніе на французскій ладъ, подолгу живалъ за границей. Учился въ дерптскомъ унив., гдѣ окончилъ курсъ въ 1834 г. Поступивъ на службу въ мин. иностр. дѣлъ, онъ нѣкоторое время состоялъ при вѣскомъ посольствѣ, затѣмъ перешелъ въ мин. вн. дѣлъ, въ 1850 г. служилъ на Кавказѣ, въ 1870 г. былъ председателемъ комиссіи по преобразованію тюремъ, въ 1877 г. находился при главн. квартир. Государя Императора для составленія «Дневника Высочайшаго пребыванія за Дунаемъ» (СПб., 1878). Въ общемъ онъ, не смотря на огромныя снаны и нѣкогда большое богатство, карьеры не сдѣлалъ. Интересы литературно-художественныя въ немъ преобладали, чему содѣйствовали также родственныя отношенія съ извѣстными музыкальными домомъ графа Вильгорскаго (см.). С. былъ добрый человѣкъ, отзывчивый на чужое горе и искренно радовавшійся чужому заслуженному успѣху. Свободный отъ великосвѣтскихъ предрассудковъ, онъ одновременно былъ желаннымъ гостемъ въ аристократическихъ гостиницахъ, гдѣ его любили, какъ интереснаго собесѣдника и устроителя спектаклей и увеселеній, и вмѣстѣ съ тѣмъ былъ своимъ человѣкомъ въ кружкахъ молодыхъ писателей, группировавшихся около «Отеч. Записокъ» времени Вяземскаго. Въ литературной дѣятельности своей С. до извѣстной степени являлся симпатичнымъ дилетантомъ, болѣе скользя по поверхности затрагиваемаго сюжета, чѣмъ углубляясь въ его сущность. Выступилъ онъ на литературное поприще съ повѣстями «Два студента» и «Три жениха» въ «Современникѣ» 1837 г., а въ 1839 г. появился въ обновленныхъ «Отеч. Записк.» съ «Исторіей духа калаша». Повѣсть имѣла чрезвычайный успѣхъ. Подкупалъ не только талантъ рассказчика, но и теплота чувства и трогательность сюжета — исторія разбитой житейскою прозою художественной жизни. Симпатичныя лица повѣсти — артисты и пѣвцы-ремесленники, несимпатичныя — люди большого свѣта. Изъ другихъ повѣстей имѣли успѣхъ

«Аутекарша» (1841), «Медвѣдь» (1843) и особенно «Большой свѣтъ» (1840), повѣсть «въ двухъ тандахъ». Во всѣхъ этихъ произведеніяхъ большой свѣтъ неизмѣнно выводится со стороны своей пустоты и мизантропии, а люди среднего сословія — со стороны своей преданности чувству долга и искренности чувства. Сатира, однако, не глубока и извѣстное внутреннее преклоненіе предъ «настоящими» большимъ свѣтомъ скрываетъ и скрываетъ отринутельное отношеніе автора къ изображаемой средѣ. Въ 1845 г. С. издалъ отдѣльную книгу, съ политическими, наиболѣе извѣстное изъ своихъ произведеній — «Тарантасъ» (первыя 7 главъ были напечатаны въ «Отеч. Зап.» 1840 г.). Это талантливый, но довольно странный смѣсъ беллетристики и публицистики, перемѣшанный дилетантскими разсужденіями разсказъ о побѣдѣ изъ Москвы въ село Мордасы захолустнаго помѣщика стараго закла и молодого человѣка, только что вернувшася изъ-за границы. Послѣдній вывезъ изъ долгихъ штатовъ по Европѣ не желаніе завести у насъ европейскіе порядки, а напротивъ того славянофильствующее преклоненіе предъ русскою «самобятностью». Авторъ насмѣшливо относится къ обѣимъ героямъ, которые въ своемъ путешествіи сталкиваются съ цѣлымъ рядомъ тонко обрисованныхъ представителей захолустной жизни. Вяземскій посвятилъ «Тарантасу» большую «сочувственную» статью, въ которой, впрочемъ, придалъ авторскимъ намѣреніямъ значительно болѣешую опредѣленность и окрасченность. Въ 1845—46 гг. С. издалъ сборникъ «Вчера и Сегодня» (2 т.), въ 1850 г. поставилъ на сцену извѣстнѣйшій водевилъ свой «Вѣда отъ нѣжнаго сердца». Настроеніе «обличительной» эпохи, наступившей послѣ севастопольскихъ неудачъ, не миновало и впечатлительнаго С. Отзывчивый на все модное, писавшій водевилы даже на такія «современныя» темы, какъ царившая одно время въ Петербургѣ мода на мыльные пузыри, С. въ 1856 г. написалъ «Чиновника», въ которомъ главный герой Надимовъ патетически восклицалъ: «Крикнемъ на всю Русь, что пришла пора вырвать зло съ корнями». Пьеса имѣла шумнѣйшій успѣхъ, но это свидѣтельствовало болѣе о настроеніи общества, жадно ловившаго всякій намекъ на обновленіе отжившаго строя, чѣмъ о достоинствѣ пьесы и глубинѣ замысла. Люди, умѣющие разбираться въ литературныхъ явленіяхъ, тогда же увидѣли внутреннюю фальшь и пустозвонство Надимова. «Чиновникъ» былъ скоро забытъ и не менѣйшій успѣхъ, чѣмъ пьеса, имѣлъ ѣдкій и блестящій разборъ ея, напечатанный Н. Ф. Павловымъ въ «Рус. Вѣстн.», 1857 г. Насмѣшливо отнесся къ вѣтшей прогрессивности Надимова и Добролюбовъ («Сочин.», т. II). «Чиновникъ» былъ послѣднимъ изъ произведеній С., обратившимъ на себя вниманіе публики. Послѣ этого онъ рѣдко и появлялся въ печати (главнымъ образомъ съ воспоминаніями о Пушкинѣ, Гоголѣ, Вяземскомъ, Одоевскомъ и др.). Послѣ его смерти былъ напечатанъ романъ «Черезъ край» (въ «Новѣ», 1885) и «Воспоминанія» въ «Истор.

Вѣстн.». Беллетристич. соч. С. изд. въ 5 т., въ 1855—56 гг. (СПб.). С. Векеровъ.

**Соллогубъ** (Николай Варламовичъ)—журналистъ († 1893), издавалъ и редактировалъ газету «Владивостокъ».

**Соллогубъ** (графъ Федоръ Львовичъ, ум. въ 1890 г.)—художникъ; окончивъ моск. ун-въ, С. нѣкоторое время служилъ по судебному вѣдомству. С. писалъ мелкіе рисунки и акварели, преимущественно на историческіе сюжеты. Больше всего С. работалъ для театра, изготовляя рисунки какъ костюмовъ, такъ и аксессуаровъ для дирекціи Имп. театровъ и нѣкоторыхъ частныхъ театровъ: ись созданныя С. костюмы обладаютъ и археологической вѣрностью, а подборъ цвѣтовъ костюмовъ показываетъ въ С. художника-колориста. С. извѣстенъ также и какъ художникъ-иллюстраторъ, но эти произведенія С., за рѣдкими исключеніями, не появились въ печати: въ «Артистѣ» за 1890—91 г. напечатаны его иллюстраціи къ «Сказкѣ о золотомъ пѣтушкѣ». С. былъ преподавателемъ въ московскихъ драматическихъ училищахъ, частныхъ и императорскомъ и былъ руководителемъ обстановочной части на сценахъ московскихъ имп. театровъ. Перу С. принадлежатъ также нѣсколько стихотвореній, напечатанныхъ въ различныхъ журналахъ.

**Солновки**—см. Суда рыболовные.

**Солнечная династія** (Sūryavansa—Сурьяванша)—полумифическая индійская династія, отъ которой ведутъ свое начало и нѣкоторые современные княжескіе роды Индіи. Основателемъ династіи былъ Икхшваку (Ikshvāku), царствовавшій въ баснословныя времена (въ началѣ второй юги) въ Айодхѣ (теперешній Аудъ). Икхшваку былъ сыномъ Ману Вайасвата, отцомъ котораго являлось само солнце—Вивасвати. Изъ 100 сыновей Икхшваку старшій, Вилукиш, основалъ С. династію Айодхья, а другой сынъ, Нима—вторую вѣтвь С. династіи, царствовавшую въ Матхьяхъ. Вишну-сурьяна даетъ полный перечень владѣтелей, принадлежавшихъ этимъ двумъ вѣтвямъ С. династіи. Къ первой изъ этихъ вѣтвей (вѣтви Айодхья) принадлежалъ и излюбленный индійскій герой Рамъ. Довольно много раджпутскихъ родовъ ведутъ свое начало отъ С. династіи. Среди нихъ различаются три главныхъ вѣтви: 1) династія Грахилотъ или Гехлотъ, дѣлящаяся на 24 вѣтви или сакхи. Представителями этого рода являются раджи Удаипура; 2) династія Рахтаръ, ведущая свое начало отъ Куши (Куша), второго сына Рамы, и дѣлящаяся также на 24 вѣтви. Къ ней принадлежатъ Джодпурскіе или Марварскіе раджи; 3) отъ Куши ведетъ свое происхожденіе родъ Качвага, раздѣляющійся на 12 котри или домовъ. Къ нему принадлежатъ джайпурскіе раджи. С. Б.—ч.

**Солнечная птица** (Liothrix) — родъ мелкихъ пѣвчихъ птицъ изъ сем. тималіидъ (Timaliidae), живущихъ въ Гималайскихъ и въ прилегающихъ къ нимъ съ востока горахъ. За хорошее пѣніе С. называютъ также китайскими соловьями. Боле обыкновенный видъ, желтый китайскій соловей (L. luteus), часто держится въ кѣпкахъ и при-

возится въ Европу какъ за свое пѣніе такъ и за красивое опереніе; окраска его состоитъ изъ сочетанія оливковаго цвѣта съ оранжевыми, желтымъ и чернымъ. Длина птицы 16 см. Питается какъ насекомыми, такъ и растительною пищею. Неволью переносить хорошо и при надлежавшемъ уходѣ размножается въ кѣпкахъ. Ю. В.

**Солнечная радиация**.—Всѣ процессы на поверхности земнаго шара,—каковы бы они ни были,—имѣютъ своимъ источникомъ солнечную энергію. Изучаются-ли процессы чисто механическіе, процессы химическіе въ воздухѣ, водѣ, почвѣ, процессы-ли физиологическіе или какіе-бы то ни было вообще,—первичною причиною всѣхъ ихъ безъ исключенія оказывается солнце. Во всѣхъ этихъ процессахъ происходитъ только одно изъ превращеній той начальной энергіи, которую посылаетъ на землю въ видѣ своихъ лучей это центральное свѣтило нашей планетной системы. Въ сравненіи съ этимъ основнымъ источникомъ энергіи, потребляемой земнымъ шаромъ, другіе ея источники: излученіе вѣтровъ, собственная теплота земли, различные космическіе процессы,—всѣ они вѣзичимы безконечно-малы. Поэтому вопросъ о количествѣ энергіи, проникающей на земную поверхность отъ солнца, есть основной вопросъ всей физики земнаго шара,—метеорологій. Вся эта наука—не что иное, какъ изученіе и подсчетъ прихода и расхода, активна и пассива энергіи, получаемой землею отъ солнца. Подъ терминомъ «солнечная радиация» и разумеютъ обыкновенно ту энергію, которую излучаетъ солнце и которая, будучи перехвачена земнымъ шаромъ, и является на этомъ послѣднемъ первичнымъ источникомъ,—primum mobile,—всѣхъ явленій и процессовъ неорганическаго и животнаго міровъ.—Не будь земная поверхность защищена отъ непосредственнаго дѣйствія солнечныхъ лучей воздушною оболочкою, облегающею ее мощнымъ слоемъ до нѣсколькихъ сотъ километровъ толщиною, изученіе той части С. радиация, которая приходится на долю земли, было бы дѣломъ очень несложнымъ. Измѣривъ разъ только въ опредѣленный моментъ и въ опредѣленномъ мѣстѣ напряженность С. радиация, мы могли-бы уже затѣмъ при помощи элементарно-простыхъ формулъ предвычислить количество энергіи въ любой моментъ и въ какой угодно точкѣ земнаго шара. Присутствіе атмосферы, обладающей свойствомъ поглощать въ весьма замѣтной степени солнечные лучи,—и при томъ различные лучи весьма неодинаково,—значительно усложняетъ дѣло. Допустимъ сначала, что атмосфера обладаетъ совершенною прозрачностью и что, слѣдовательно, до земной поверхности доходитъ цѣлкомъ вся та энергія, которая перехватывается земнымъ шаромъ. Такъ какъ количество энергіи, получаемое данною поверхностью, пропорціонально синусу угла, составляемаго падающимъ пучкомъ лучей съ принимающею поверхностью, то основнымъ элементомъ, опредѣляющимъ интенсивность радиация на земной поверхности для любого пункта, будетъ высота солнца надъ горизон-

томъ; сю опредѣлится не только напряженіе лучей въ данный моментъ, но и вся сумма энергіи, полученная единицею земной поверхности за опредѣленный промежутокъ времени, можетъ быть вычислена по высотамъ солнца. Соответственно измѣненію высоты солнца надъ горизонтомъ въ теченіе сутокъ, суточный ходъ *S*. радиации будетъ весьма простъ. Отъ момента восхода солнца радиация быстро возрастаетъ съ поднятіемъ свѣтлза надъ горизонтомъ; затѣмъ, достигнувъ довольно значительной величины, она начинаетъ мѣняться болѣе медленно, пока около полудня не достигнетъ максимума. Послѣ полудня кривая радиации совершенно симметрично опускается сначала медленно, затѣмъ ближе къ закату солнца весьма быстро. Такъ какъ съ измѣненіемъ широты мѣста для одного и того же дня будутъ измѣняться полуденныя высоты солнца и продолжительность дня, то получаемое въ теченіе сутокъ количество энергіи зависить отъ широты мѣста. Количество получаемой отъ источника даннымъ поверхностью энергіи будетъ, даѣе, обратно пропорционально квадратамъ разстояній этой поверхности отъ источника. Поэтому годовой ходъ *S*. радиации для одного и того же мѣста опредѣлится не только полуденными высотами солнца и продолжительностью дня, измѣняющимися въ зависимости отъ времени года, но еще и разстояніемъ земли отъ солнца. На экваторѣ продолжительность дня и ночи въ теченіе всего года одна и та же; количество энергіи, получаемое единицею земной поверхности за сутки, будетъ здѣсь наибольшее въ равноденствіи, когда полуденное солнце стоитъ въ зенитѣ мѣста, наименьшее въ солнцестояніи, когда высоты солнца въ полдень уменьшаются до  $66^{\circ}33'$ . Такъ какъ, сверхъ того, разстояніе земли отъ солнца къ перигею и афелію неодинаковы, то въ годовомъ ходѣ радиации здѣсь будутъ два минимума неодинаковой величины въ солнцестояніи и два максимума въ равноденствіи. Іюньскій минимумъ, соответствующій наибольшему разстоянію земли отъ солнца, будетъ значительнѣе, нежели декабрьскій, падающій на ближайшее разстояніе между солнцемъ и землею. Можно было бы, соответственно этому, думать, что количества энергіи, получаемыя землею отъ сентябрьскаго до мартовскаго равноденствія будутъ больше, нежели получаемое отъ мартовскаго до сентябрьскаго равноденствія. Однако, это—не такъ: большее удаленіе земли отъ солнца въ афеліи (мартъ—сентябрь) уравновѣшивается болѣею его продолжительностью (отъ мартовскаго до сентябрьскаго равноденствія—186 дней), тогда какъ другое полугодіе, соответствующее меньшему разстоянію между землею и солнцемъ, короче (между сентябрьскимъ и мартовскимъ равноденствіями—179 дней). Количества энергіи, получаемыя землею за оба полугодія, оказываются такимъ образомъ близко равными. При удаленіи отъ экватора къ сѣверу не трудно убѣдиться, что декабрьскій минимумъ будетъ все болѣе и болѣе углубляться по мѣрѣ уменьшенія полуденныхъ высотъ солнца и продолжительности дня, а іюньскій минимумъ постепенно будетъ

дѣлаться все менѣе и менѣе замѣтнымъ; максимумы отъ моментовъ равноденствія будутъ сближаться между собою, пока не сольются въ одинъ общій, приходящійся на іюнь. При этомъ оказывается, что по вычисленіямъ количество энергіи, получаемое въ лѣтній день единицею поверхности земли за сутки, будетъ по мѣрѣ удаленія отъ экватора возрастать; это является, впрочемъ, совершенно понятнымъ, такъ какъ съ удаленіемъ отъ экватора возрастаетъ и продолжительность лѣтнаго дня. На полюсѣ, наконецъ, гдѣ солнце въ теченіе цѣлыхъ шести мѣсяцевъ остается надъ горизонтомъ, количество энергіи, получаемой единицею земной поверхности въ лѣтній день, будетъ наибольшее, такъ какъ солнце свѣтитъ здѣсь всѣ 24 часа. Кривая годового хода *S*. радиации отъ момента весенняго равноденствія будетъ здѣсь быстро возрастать до лѣтнаго солнцестоянія и затѣмъ столь же быстро падать съ приближеніемъ къ осеннему равноденствію. Тоже самое,—только съ обратнымъ расположеніемъ максимумовъ и минимумовъ,—будетъ имѣть мѣсто въ годовомъ ходѣ и для южнаго полушарія. Если, теперъ, отъ сдѣланнаго допущенія о полной прозрачности атмосферы для солнечныхъ лучей перейти къ дѣйствительности, то изъ наблюденій оказывается, что до земной поверхности доходитъ только нѣкоторая часть той энергіи, которая приносится лучами въ предѣлы атмосферы; остальное поглощается самою атмосферою. Если обозначить черезъ  $I$  все количество энергіи, приносимой солнечными лучами, то до земной поверхности только въ наилучшемъ случаѣ дойдетъ часть, не превосходящая 0,8. Принято вообще отношеніе количества энергіи, дошедшей до земной поверхности, къ тому количеству, которое въ дѣйствительности падаетъ на предѣлы атмосферы, называть *коэффициентомъ прозрачности атмосферы*. Количество энергіи, поглощаемое атмосферою, будетъ зависѣть отъ массы воздуха, пройденной лучемъ; а эта послѣдняя будетъ тѣмъ больше, чѣмъ длиннѣе путь, проходимый лучами въ атмосферѣ и чѣмъ плотнѣе слои проходимого воздуха. Следовательно, поглощеніе лучей атмосферою будетъ тѣмъ больше, чѣмъ меньше высота солнца надъ горизонтомъ. Масса воздуха, проходимая лучами, можетъ быть вычислена по формулѣ Ламберта:

$$e = \sqrt{h^2 + 2rh + r^2 \cos^2 \varepsilon} - r \cos \varepsilon,$$

гдѣ  $e$ —длина пути, проходимого солнечнымъ лучемъ въ атмосферѣ,  $h$ —высота атмосферы, которая можетъ быть принята за единицу,  $r$ —длина радіуса земного шара и  $\varepsilon$ —зенитное разстояніе солнца. Когда масса воздуха, встречаемаго лучемъ, или, что—тоже,—длина его пути извѣстна, количество лучей, дошедшее до поверхности земли, опредѣлится по закону Бугера (Bouguer), по которому «для среды съ извѣстнымъ коэффициентомъ прозрачности количества прошедшей чрезъ нее энергіи убываютъ въ прогрессіи геометрической, тогда какъ массы проходимой лучемъ среды возрастаютъ въ прогрессіи арифметической». Если обозначить черезъ  $k$ —количество

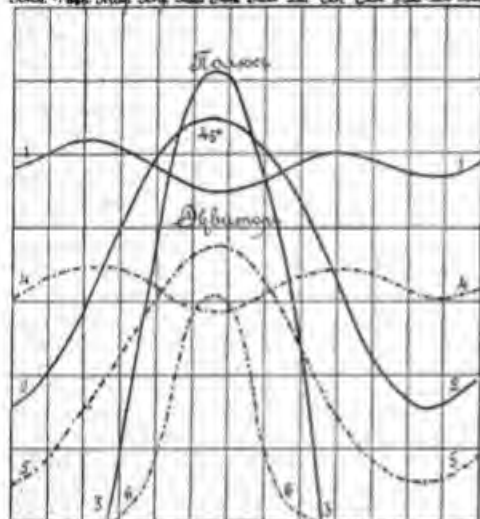


енергія у поверхності землі, через  $J$ —тоже количество у предѣла атмосферы,  $d$ —коэффициентъ прозрачности атмосферы и  $e$ —массу атмосферы, то, по закону Бугера,

$$i = J \cdot p^e.$$

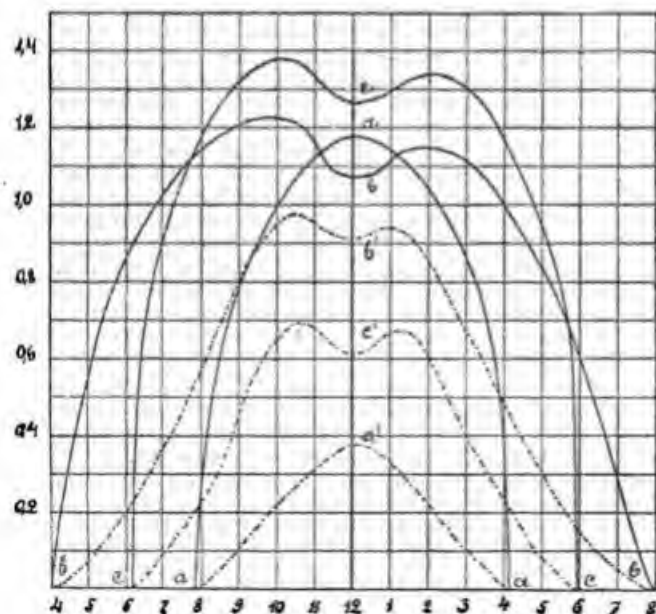
На основаніи этого закона, зная  $p$ , можно вычислить, каковъ будетъ ходъ  $S$ . ра-

дiацiи въ присутствiи атмосферы. При  $p = 0,75$ ,—величина, близкая къ той, которую



Фиг. 1.

дiацiи въ присутствiи атмосферы. При  $p = 0,75$ ,—величина, близкая къ той, которую



Фиг. 2.

даютъ наблюденія, при самой большой прозрачности воздуха, пунктирныя кривыя на фигурахъ 1 даютъ понятіе о тѣхъ измѣненіяхъ, которыя получаютъ въ годовомъ ходѣ

солнечной радiацiи подъ влiянiемъ атмосферы. Непосредственныя измѣренія показываютъ, однако, что въ дѣйствительности явленіе получается еще сложнѣе. Въ атмосферѣ имѣется всегда нѣкоторое количество водяныхъ паровъ, сильно поглощающихъ солнечные лучи. Количество паровъ въ данномъ объемѣ или данной массѣ воздуха есть величина переменная, зависящая отъ температуры и отъ степени насыщенія воздуха. Поэтому предвычислить влiянiе паровъ на поглощеніе солнечной энергiи въ атмосферѣ очень затруднительно. Наблюденія Савельева въ Кіевѣ, Крова въ Монпелье, Колли и Мышкина въ Петровско-Разумовскомъ, близъ Москвы, значительно освѣтили влiянiе этого фактора на солнечную радiацiю и показали, что только въ ясные, безоблачные зимніе дни, когда количество паровъ въ атмосферѣ очень невелико, кривая суточного хода радiацiи приближается къ своему теоретическому виду (кривая  $aa'$  на фиг. 2. Въ лѣтніе дни на той же кривой около полудня появляется второстепенный минимумъ (кривая  $bb'b$ ), благодаря тому, что съ возрастаніемъ температуры къ полудню увеличивается, вслѣдствіе испаренія, и количество паровъ въ воздухѣ; поглощеніе лучей атмосферой также растетъ съ увеличеніемъ паровъ; вслѣдствіе этого кривая къ полудню и падаетъ. Наибольшее количество энергiи получается земною поверхностью въ ясный весенній день (кривая  $cc'$ ); но и здѣсь уже второстепенный минимумъ около полудня ясно замѣтенъ. Нѣчто подобное получается и въ годовомъ ходѣ радiацiи по непосредственнымъ наблюденіямъ въ Кіевѣ.

Кривая годового хода, быстро возрастающая отъ зимы къ веснѣ и лѣту, достигаетъ своего максимума не во время солнцестоянія, а въ мѣсяцъ, послѣ чего она обнаруживаетъ слабый второстепенный минимумъ, зависящій отъ возрастанія количества паровъ въ воздухѣ. Въ сентябрѣ наблюдается вторичный, болѣе слабый максимумъ. Количество энергiи, приносимой солнечными лучами на земную поверхность, сдѣлалось предметомъ точныхъ измѣненій только въ послѣднее время, когда были выработаны методы для его изученія. При измѣреніяхъ энергiя солнечныхъ лучей поглощается зачерненной поверхностью, покрытою обыкновенно сажею, и переводится вся такимъ образомъ въ теплоту, которая и тратится на нагрѣваніе этой поверхности; это-то нагрѣваніе собственно и измѣняется. Поверхность для полной опредѣленности и сравнимости всѣхъ наблюденій ставится всегда перпендикулярно къ падающимъ на нее лучамъ. Результаты измѣренія

выражаются обыкновенно количеством малых калорий, поглощенных поверхностью в 1 кв. см. в течение 1 минуты. Основанные на этих началах приборы, известные под названием *актинометров* и *пиргелиометров*, были уже описаны в соответственных местах (см. I, 310; XXIII, 636). При актинометрических измерениях получается всегда интенсивность радиации на пластинку, поставленную нормально к падающему на нее лучу; поэтому непосредственные измерения дают в ясный, солнечный день величины, большие изображенных на фиг. 2 пунктиром; получаемые при непосредственных наблюдениях данные изображены на той же фиг. сплошными линиями. Для получения из этих чисел энергии, приходящей на единицу горизонтальной земной поверхности, приходится результаты наблюдений умножить на синусы высоты солнца, что и дает пунктирные кривые. Производимая систематически или записываемая самими приборами автоматически наблюдения над С. радиацией дали возможность определить с достаточной вероятностью факторы, входящие в уравнение, выражающее закон Бугера. Для величины  $J$ , т. е. для интенсивности С. радиации на предель атмосферы, называемой обыкновенно *солнечною постоянной*, наиболее вероятные значения, по наблюдениям Лэнглей, Крова и Савельева, колеблются между 3,0 и 3,5 калорий на см.<sup>2</sup> в мин.; для  $p$  — коэффициента прозрачности атмосферы, значения колеблются между 0,8 и 0,5, в зависимости от различных обстоятельств, — главнейшим образом от содержания в воздухе паров и пыли. Здесь, конечно, разумеются ясные дни. При пасмурной погоде эти величины очень малы, об этом см. также — Лучистая теплота, XVIII, 118. Измерения при помощи актинометров и пиргелиометров достаточно сложны для обыкновенных метеорологических станций. Поэтому наблюдатели этих последних, для составления себе грубого представления о ход С. радиации, пользуются гелиографами (см. VIII, 271). Этот прибор измеряет, собственно говоря, даже и величину С. радиации, а только продолжительность сияния солнца в течение суток. Но даже и эти данные представляют значение для науки и жизни. Помимо того, что

воздух сам поглощает лучи солнца, плавающие в нем облака, становясь на пути лучей, заграждают им доступ к земной поверхности. Эти то облака и записываются гелиографом. Зная по нему время, когда солнце свито безпрепятственно на землю, можно, хотя только с очень грубым приближением, составить себе понятие о С. радиации в течение суток. Для ознакомления с современным состоянием вопроса о С. радиации — см. курсы Angot, «Traité élémentaire de Météorologie» (Пар., 1899); Лачинов, «Основы метеорологии и климатологии» (СПб. 1895).

Г. Любославский.

**Солнечная система.** — Истинное понятие о С. системе, как о совокупности планеты и других небесных тел, движущихся по известным законам вокруг солнца, составилось лишь благодаря работам Кеплера и Ньютона. Движение же С. системы в пространстве, ее соотношение с другими звёздными мирами настолько выяснено лишь за последнее столетие. К С. системе, насколько теперь известно, принадлежат 8 больших планет (Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун), 463 малых планеты, 21 спутник планет и несколько тысяч комет и метеорных потоков. Отдельно нужно назвать кольца Сатурна и так наз. зодиакальный свет; и то, и другое — скопления метеороидов. Вся свита вследствие притяжения движется согласно законам Кеплера по коническим сечениям (планеты и спутники по эллипсам, кометы и метеоры по эллипсам, параболам и гиперболом). Плоскости орбит больших планет мало наклонены друг к другу; эксцентриситеты орбит очень малы. Это облегчает значительно изыскания о взаимных возмущениях планет (об этом см. Тяготение). На тех же фактах построены гипотезы о происхождении С. системы (о них см. Системы мира).

В следующей таблице даны для больших планет: время оборота вокруг солнца ( $T$ ); большая полуось эллипса орбиты ( $a$ ); эксцентриситет ( $e$ ); долгота перигелия ( $\pi$ ); наклонность орбиты к эклиптике ( $\varphi$ ); долгота восходящего узла орбиты на эклиптике ( $\Omega$ ); масса планеты, принятая массу земли за единицу ( $m$ ).

	$T$	$a$	$e$	$\pi$	$\varphi$	$\Omega$	$m$
Меркурий . . . . .	88 <sup>d</sup> .0	0.387	0.206	75°.1	7°.0	46°.6	0.05
Венера . . . . .	224.7	0.723	0.007	129.5	3.4	75.8	0.81
Земля . . . . .	365.3	1.000	0.017	100.4	0.0	—	1.00
Марс . . . . .	687.0	1.524	0.093	333.3	1.9	48.4	0.12
Юпитер . . . . .	4332.6	5.203	0.048	11.9	1.3	98.9	309.6
Сатурн . . . . .	10759.2	9.539	0.056	90.1	2.5	112.3	92.7
Уран . . . . .	30688.4	19.183	0.046	170.6	0.8	73.2	14.7
Нептун . . . . .	60181.1	30.054	0.009	46.2	1.8	130.1	16.5

О видимом движении планет, о делении их на группы теллурическую и урановую см. Планеты. Описание отдельных планет — см. соответствующие статьи. Обыкновенно положения всех орбит относят к эклиптике — орбиты земли. Правильнее относить их к так наз. неизменяемой плоскости. Вслед-

ствие взаимных возмущений все орбиты меняют свое положение в пространстве, но существует легко определяемая плоскость (перпендикулярная к главному моменту количества движения), которая остается всегда неподвижной. Ее положение относительно нынешней эклиптики: наклонность 1°9; долгота

восходящего узла  $106^{\circ}.2$ . Вновь открываемые малые планеты и кометы не могут, вследствие ничтожности их массы, чувствительно изменить эти числа. С. система движется вся цѣликомъ вмѣстѣ съ солнцемъ въ пространствѣ (неизмѣняемая плоскость остается параллельной самой себѣ). Движеніе это (см. Солнце) направлено почти перпендикулярно къ неизмѣняемой плоскости. Быть можетъ здѣсь нужно искать объясненія подмѣченныхъ различій въ строеніи сѣвернаго и южнаго полушарій Юпитера. Во всякомъ случаѣ, это движеніе регулируетъ возможность встрѣчи С. системы съ веществомъ разсыпаннымъ въ томъ или другомъ видѣ въ междувѣдномъ пространствѣ. Дѣйствительное движеніе планетъ въ пространствѣ происходитъ по вытянутымъ винтовымъ линіямъ (такъ «ходятъ» винта орбиты Юпитера въ 12 разъ больше ея діаметра). Расстоянія планетъ до солнца почти пропорциональны ряду чиселъ 4, 7, 10, 16, 28, 52..., которыя (начиная со второго) получаютъ изъ формулы  $4+3 \times 2^{n-2}$ , гдѣ  $n$  нумеръ планеты отъ солнца. Этотъ эмпирический законъ данъ былъ еще Титіусомъ (подробнѣе см. Астероиды). Роль въ своей космогонической гипотезѣ (см. Системы міра) указалъ, что если послѣдовательныя кольца выдѣлялись изъ первичной туманности черезъ равныя промежутки времени, то планеты должны были располагаться именно по закону Титіуса. Объ орбитахъ малыхъ планетъ, см. Астероиды. Проблѣмы, указанныя еще Каркудомъ въ ихъ распредѣленіи, вполнѣ сохранялись при новыхъ открытіяхъ малыхъ планетъ. Приведенное выше число (463) относится къ сентябрю 1900 г. Каждый годъ находится 10—20 новыхъ малыхъ планетъ. Имъ приписывается цумеръ только когда планета уже достаточно наблюдаена, чтобы опредѣлить ея орбиту. Требуется громадный вычислительный трудъ, чтобы слѣдить за всѣми малыми планетами. Не только многія изъ послѣднихъ, но даже нѣкоторыя изъ прежнихъ малыхъ планетъ должны считаться вновь потерянными. Осенью 1898 года Виттъ въ Берлинѣ открылъ малую планету № 433 Eros, которая заставила нѣсколько измѣнить прежніе взгляды на положеніе этихъ планетъ въ С. системѣ. Орбита Эроса (при значительныхъ эксцентриситетѣ и наклонности) болѣею частью лежитъ по сю-сторону орбиты Марса. При наименьшемъ разстояніи до земли, Эросъ можетъ достигать яркости звѣзды 6-ой величины. Подробнѣе—см. Эросъ. Тамъ-же см. списокъ вновь открытыхъ малыхъ планетъ. Объ орбитахъ спутниковъ, ихъ особенностяхъ движенія—см. Спутники. Измѣненія орбиты кометы Лекселя (см. Кометы, тамъ же общія свѣдѣнія объ ихъ орбитахъ) послужили толчкомъ къ созданію теоріи «плѣненія» кометы планетами. Если комета подлетаетъ близко къ планетѣ, эта послѣдняя становится для кометы временно главнымъ центромъ притяженія; орбита кометы претерпѣваетъ громадныя измѣненія—изъ эллипса можетъ получиться парабола или наоборотъ. Планета можетъ ввести комету въ внутреннюю часть С. системы

или выбросить ее вонъ. Теорія плѣненія, высказанная Лапласомъ, получила большое значеніе послѣ работъ Тиссерана и Калландро. Тиссеранъ указалъ, что нѣкоторое соотношение элементовъ орбиты остается неизмѣннымъ при всѣхъ возмущеніяхъ. Этотъ инвариантъ, или, какъ его называютъ, критеріумъ Тиссерана и служитъ для сужденія о томъ, составляютъ-ли двѣ кометы послѣдовательныя появленія одного и того же свѣтила или нѣтъ (см. также Тяготѣніе). Съ этимъ связана попытка открыть новую планету за Нептуномъ. Юпитеру обязаны существованіемъ цѣлый рядъ периодическихъ кометъ. Меньшее число введено въ С. систему Сатурномъ, Ураномъ. Существуетъ наконецъ группа кометъ, афелии которыхъ лежатъ на двойномъ разстояніи Нептуна до солнца. Форбсъ видѣлъ въ этомъ доказательство существованія таинственной транснаптуниальной планеты. Были попытки (Годдъ) найти такую планету и на основаніи возмущеній, которыя она будто-бы производитъ въ движеніи Урана и Нептуна. Во всякомъ случаѣ, если таковая планета и существуетъ, она не превышаетъ по яркости звѣзды 12—13 величины. — Усердно искали планету и внутри орбиты Меркурія. Леверрье указалъ невизку въ движеніи этой планеты (см. Перигейи, Тяготѣніе), которая объяснилась бы при существованіи интрамеркуріальной планеты. Такую планету хотѣли видѣть въ черныхъ пятнышкахъ, пролетавшихъ черезъ дискъ солнца по увѣренію нѣкоторыхъ астрономовъ-любителей. Но всѣ такіе наблюденія болѣе чѣмъ сомнительны, а изслѣдованія окрестностей солнца при его затменіяхъ дали отрицательный результатъ. Теперь можетъ считаться доказаннымъ, что внутри орбиты Меркурія нѣтъ никакой планеты сколько-нибудь значительныхъ размѣровъ.—Комета Энке дала поводъ формулировать гипотезу междупланетной среды, оказывающей сопротивление движенію. Именно, послѣдовательныя появленія кометы указывали на постепенное сокращеніе ея орбиты. Однако, позднѣйшія вычисленія не подтвердили эту гипотезу. Скорѣе можно предположить, что комета встрѣчаетъ гдѣ-то въ пространствѣ потокъ метеоровъ, который и отнимаетъ у нея часть скорости (см. Среда междупланетная). Объ устойчивости С. системы—см. Тяготѣніе. — Вопросъ о жизни на планетныхъ мірахъ не входитъ въ составъ астрономіи. Можно только разсматривать планеты съ точки зрѣнія ихъ обитаемости для земныхъ существъ. Юпитеръ и Сатурнъ несомнѣнно, а Нептунъ и Уранъ весьма вѣроятно, представляютъ собой расклеванныя, полужидкія тѣла; Марсъ и Меркурій по физическому устройству близко напоминаютъ луну; во всякомъ случаѣ въ ихъ мало развитыхъ атмосферахъ нѣтъ свободнаго кислорода и азота, на поверхности этихъ планетъ нѣтъ значительныхъ скопленій воды. Наконецъ Венера, повидимому, покрыта неизмѣнно густымъ слоемъ облаковъ, и объ условіяхъ ея поверхности судить невозможно.

*Историческій ходъ идей объ устройствѣ С. системы.* Жители Месопотаміи, усердно наблюдая планеты и луну, не забыли ни о



каких геометрических толкованиях и системах мира. Они выводили лишь возможно точно длины различных периодов, относящихся къ движению планет. Меньше интересовались планетами древние египтяне. Совершенно случайно названа египетской одна из геометрических систем (см. ниже). Выработка геоцентрической планетной системы всёцѣло принадлежит греческим астрономамъ. Однако, греки вообще, предаваясь теоретизированію, «наблюдали мало; они какъ-будто боялись встрѣтить въ природѣ опроверженіе своихъ готовыхъ уже идей». Пифагоръ училъ, что земля—шаръ, свободно и совершенно неподвижно висящій въ центрѣ вселенной. Понятіе о шарообразности земли составляетъ истинное начало астрономіи какъ науки; но въ тоже время, какъ ни возмншалось это ученіе надъ концепціями другихъ философовъ того времени, представлявшихъ себѣ землю то въ видѣ куба, то стола на двѣнадцати ножкахъ и т. д., оно было еще чисто умозрительное, не основано на наблюденіи небесныхъ явленій. Планеты Пифагоръ размѣстилъ на окружающихъ землю концентрическихъ сферахъ. Всѣ сферы вращаются вокругъ общей оси и переносятъ приращеніями къ нимъ планеты. Для длинн радиусовъ сферъ Пифагоръ подобралъ такіе отношенія, чтобы при движеніи они производили благозвучный аккордъ, который мы не замѣчаемъ лишь потому, что онъ звучитъ непрестанно. Эта примитивная система не давала объясненія особенностямъ планетныхъ движеній. Ученики Пифагора видоизмѣнили его взгляды. Филолай ввелъ идею о центральномъ огнѣ, свѣтъ котораго намъ отражаетъ солнце; обь антихтонъ (противуземліи), расположенъ по ту сторону отъ насъ за центральнымъ огнемъ. Послѣдующіе пифагорейцы соединили землю и антихтонъ въ одинъ шаръ, заключающій въ себѣ центральный огонь. Нигдѣ здѣсь нѣтъ мысли о солнцѣ, какъ центрѣ системы, и мнѣніе, по которому Пифагоръ и его ученики считались предшественниками Коперника, было лишь слѣдствіемъ недоразумѣнія. У пифагорейцевъ зародилась несчастная мысль, изуродовавшая надолго астрономію. Они рѣшили, что все въ природѣ должно двигаться равномерно по кругу; линія эта совершенна, божественна, и единственно пристойна для пути небесныхъ свѣтилъ. Равномерное круговое движеніе легло въ основаніе всѣхъ послѣдующихъ системъ. Въ теченіе двадцати вѣковъ главной заботой астрономовъ было, по чтобы то ни стало, вогнать истинное движеніе планетъ въ рамки кругового, показавъ какъ *можетъ* получиться видимое движеніе изъ совокупности нѣсколькихъ круговыхъ и равномерныхъ. Только гений Кеплера уничтожилъ этотъ многовѣковой предрассудокъ.—Возрѣнія Платона мѣнялись. Во всякомъ случаѣ въ позднѣйшихъ діалогахъ онъ является сторонникомъ ученія о шарообразности земли, объясняетъ ея вращеніемъ суточное движеніе небеснаго свода и даже намекаетъ, что земля, бытъ можетъ, движется въ пространствѣ. Одинъ изъ его послѣдователей, Гераклідъ Понтийскій, увѣренно говоритъ о вращеніи

земли около оси, и кромѣ того считаетъ, что Венера и Меркурій обращаются около солнца, и только вмѣстѣ съ этимъ послѣднимъ вокругъ земли. Эта система и была, на основаніи нейтрально понятой фразы у Макробія, названа Египетской. Она весьма просто объясняетъ тотъ фактъ, что Венера и Меркурій никогда не видны въ сторонѣ неба, противоположной солнцу.—Дѣйствительнымъ предшественникомъ Коперника былъ Аристархъ Самосскій. До насъ (кромѣ небольшого отрывка) не дошли его сочиненія; неизвѣстно, какъ онъ пришелъ къ своимъ выводамъ. По прямымъ свидѣтельствамъ Плутарха и Архимеда, Аристархъ училъ, что солнце, какъ и звѣзды, неподвижно въ пространствѣ, что земля движется вокругъ солнца по наклонному кругу, что она вращается въ тоже время вокругъ своей оси, что сфера неподвижныхъ звѣздъ безконечно удалена отъ насъ («эта сфера такъ относится къ кругу—орбитѣ земли, какъ окружность какого-либо круга относится къ своему центру»). Подобное-же ученіе развивалъ Селевкъ Халдеи, а также «какой-то» современникъ Александра Македонскаго.—Геометрическая возможность объяснить движеніе планетъ геоцентрической системой (т. е. помѣщая солнце въ центрѣ) несомнѣнно сознавалась позднѣйшими греческими астрономами. Точно также извѣстно уже было построеніе, которое теперь носитъ названіе системы Тихо-Браге (см. ниже) и представляеть собой въ извѣстномъ смыслѣ сліяніе геоцентрической и гелиоцентрической системъ. И все-таки геоцентрическая система одержала надолго верхъ, а на гелиоцентрическую стали смотрѣть какъ на заблужденіе, затѣмъ какъ на ересь. При выборѣ системы несомнѣнно повліяла астрологія, которая иначе теряла всякій смыслъ. Затѣмъ, и это важнѣе всего, приверженцы геоцентрической системы успѣли выработать плодотворныя, хотя и сложныя, геометрическія построенія, объяснявшія достаточно хорошо для того времени всѣ особенности движенія планетъ. Ко времени расцвѣта александрийской школы наблюденія уже накопились, достигли значительной точности, настала нужда такъ или иначе ихъ истолковать, а сферы Эвдокса и еще лучше система эксцентриковъ и эпицикловъ составляли готовую «теорію». Греческіе астрономы вполнѣ удовлетворились этой геометрией видимаго небеснаго свода, они имѣли теперь возможность *предсказывать* положеніе свѣтила на небѣ, а къ вопросу объ истинномъ строеніи вселенной они всегда относились довольно равнодушно. Эвдоксъ объясняетъ движеніе каждой планеты отдѣльной системой сферъ. Первая сфера вращается равномерно на оси, упирающейся концами въ другую сферу; эта вращается вокругъ своей оси, наклоненной къ оси первой сферы, и такимъ образомъ переноситъ при своемъ вращеніи и первую сферу, и т. д. Свѣтло находится на экваторѣ послѣдней сферы и претерпѣваетъ составное движеніе всѣхъ сферъ. Эвдоксу потребовалось по 4 сферы на каждую планету, и по три на солнце и луну. Въ противоположность

Пифагору, Эвдоксу определенно считалъ свои сферы, ихъ оси, геометрической фикціей; лишь впоследствии, — начиная съ Аристотеля — эти сферы были материализованы, физическое толкованіе уступило мѣсто чисто геометрическому, получило странное ученіе о хрустальныхъ, прозрачныхъ сферахъ, вложенныхъ одна въ другую. Первая сфера для каждого свѣтила объясняетъ суточное его передвиженіе по небесному своду; вторая — движеніе его вдоль эклиптики; третья сфера для луны поясняетъ ея движеніе по широтѣ (по аналогіи подобное движеніе приписывалось солнцу). Третья и четвертая сферы для планетъ поясняли ихъ стоянія и обратныя движенія. Затѣмъ понадобились еще сферы для движенія узловъ лунной орбиты, для прецессіи и т. д. Каланиппъ и другіе нашли нужнымъ довести число сферъ до 34. Эта система продолжалась недолго — сферы Эвдокса должны были уступить мѣсто болѣе гибкой системѣ эпицикловъ Птолемея. Во всякомъ случаѣ, Эвдоксъ первый раздѣлялъ неравенства движенія планетъ, имѣющія периодомъ сидерическій оборотъ (т. е. зависящія въ дѣйствительности отъ эллиптичности орбиты), и неравенства съ периодомъ, равнымъ синодическому обороту (фиктивные, вызванныя лишь движеніемъ самой земли). Значительный шагъ впередъ представляетъ теорія или таблицы солнца, построенныя Гиппархомъ. Изъ своихъ наблюденій онъ убѣдился, что времена года не имѣютъ равной длины, т. е. видимое движеніе солнца по эклиптикѣ неравнообразно. Гиппархъ допустилъ, что земля находится не въ центрѣ орбиты солнца, а немного отстоитъ отъ него. Тогда *равномерное* движеніе солнца по этому эксцентрику будетъ казаться *неравномернымъ* съ земли. Для теоріи лунъ эксцентрикъ оказался недостаточенъ, Гиппархъ прибавилъ еще такъ наз. эпициклъ. Аполоній Пергейскій первый предложилъ для объясненія видимаго неравнообразнаго движенія слѣдующій приемъ: свѣтило движется равномерно по кругу (эпициклу), а центръ этого круга самъ перемѣщается въ ту же сторону и равномерно по другому неподвижному кругу (деференту) около земли. Тогда видимое движеніе планеты съ земли будетъ то ускорено (равно суммѣ обоихъ движеній), то замедлено (равно ихъ разности). Гиппархъ сравнительно мало занимался теоріей планетъ; эти теоріи предъявляли еще болѣшя трудности, чѣмъ луна. Онъ законченъ былъ Птолемеемъ, изложенъ въ его «Альмагестѣ». Земля, по системѣ Птолемея, не совпадаетъ съ центромъ деферента планеты. Планеты движутся равномерно по эпициклу, но центръ послѣдняго движется уже неравномерно по деференту. Птолемей придумалъ особый кругъ — экванта, но величинъ равный деференту; центръ этого экванта расположенъ по другую сторону отъ центра деферента, чѣмъ земля, но на томъ же разстояніи. Фиктивная точка *равномерно* движется по экванту, а пересѣченіе ея радіуса съ деферентомъ каждый разъ даетъ положеніе центра эпицикла на деферентѣ. Такимъ образомъ Птолемей надѣлся, что принципъ неравнообразнаго движенія не нарушенъ; суще-

ствуетъ-же точка — центръ экванта, откуда оно кажется равномернымъ. Для нижнихъ планетъ пришлось принять, что центры эпицикловъ пробѣгаютъ деференты въ годъ, т. е. съ угловою скоростью солнца, и все время слѣдя за нимъ; поэтому-то нижнія планеты не могутъ значительно удалиться отъ солнца. Наконецъ, Птолемей допустилъ для нижнихъ планетъ, что центръ деферента описываетъ еще небольшую окружность около центра экванта. Что касается верхнихъ планетъ, то они сами движутся по эпициклу съ угловою скоростью солнца. Изъ этого уже ясна связь движенія всѣхъ планетъ съ видимымъ движеніемъ солнца. Птолемей выводилъ отношенія радіусовъ эпицикловъ и деферентовъ для различныхъ планетъ. Какъ и слѣдуетъ быть, его числа равны отношеніямъ радіусовъ дѣйствительныхъ орбитъ земли и планетъ около солнца. Птолемей смотрѣлъ несомнѣнно на свою теорію лишь какъ на формулу, подъ которую ему удалось подвести движеніе планетъ. Онъ не имѣлъ средствъ опредѣлить истинное разстояніе планетъ отъ земли; порядкомъ, въ которомъ размѣщены планеты (Луна, Меркурій, Венера, Солнце, Юпитеръ, Сатурнъ), какъ онъ самъ упоминаетъ, основанъ только на длинѣ оборотовъ. Это размѣщеніе даже не принадлежитъ Птолемею и отнюдь не составляетъ отличительнаго признака его системы. Методъ эпицикловъ сохранился весьма долго. Если болѣе точныя наблюденія обнаруживали невязку съ теоріей, называвались сейчасъ же новые круги. Получились запутанныя, громоздкая система. Коперникъ показалъ насколько проще движеніе планетъ можетъ быть объяснено при гелиоцентрической системѣ. Ни въ какомъ случаѣ нельзя считать, что Коперникъ только возобновлялъ идеи Аристарха. Эти идеи о движеніи земли въ пространствѣ сохранились лишь въ отвлеченной, смутной формѣ, независимой отъ объясненія сложныхъ движеній свѣтила. Коперникъ, помѣстивъ землю въ рядъ остальныхъ планетъ, долженъ былъ пѣликомъ переработать законченныя теоріи, долженъ былъ считаться съ довольно точными уже наблюденіями. Главная же заслуга Коперника состоитъ въ томъ, что онъ видѣлъ въ своей теоріи не геометрическое истолкованіе, а дѣйствительное строеніе вселенной и старался изъ наблюденій найти доказательства этому. Неравенства планетъ съ периодомъ, равнымъ ихъ синодическому обороту, въ теоріи Коперника пропадали. Деференты нижнихъ планетъ и эпициклы верхнихъ Коперникъ замѣнилъ однимъ «сисмогательнымъ» кругомъ — орбитой земли около солнца. Онъ не счелъ или не рѣшился, однако, разстаться съ принципомъ круговаго движенія и потому для объясненія остающихся неравенствъ (зависящихъ отъ эллиптичности орбиты) принужденъ былъ снова возвратиться къ эпицикламъ и эксцентрическимъ кругамъ. Систему эпицикловъ пришлось оставить и для луны, которая заняла настоящее свое мѣсто спутника планеты — земли. Гипотеза Коперника была принята не сразу. Прямые доказательства движенія земли, какія мы имѣемъ теперь (аберація, годичный параллаксъ

звѣздъ) не существовали. Кажущееся отсутствие параллакса приводилось какъ наилучшее доказательство противъ гипотезы Коперника. Самъ онъ воплотилъ правильно объяснилъ это громаднѣе разстояній звѣздъ до земли. Тихо-Браге, не считая теоріи Коперника доказанной, но сознавая ясно зависимость движеній планетъ отъ видимаго движенія солнца, предложилъ слѣдующую систему: всѣ планеты обращаются вокругъ солнца, а оно все-таки вокругъ земли—центра вселенной. Система эта является шагомъ назадъ и расстроена не получила. Наблюденія же самого Тихо-Браге послужили для окончательнаго утвержденія гелиоцентрической системы въ ея истинной формѣ законовъ Кеплера. Отбросивъ эпициклы, Кеплеръ послѣ громаднаго труда и многочисленныхъ пробъ убѣдился, что никакая круговая линія и никакое равномерное движеніе не могутъ удовлетворить наблюденіямъ. Принципъ псевдогравитации былъ испровергнутъ. Кеплеръ допустилъ неравномерное движеніе по эллипсу. Послѣ новыхъ попытокъ онъ нашелъ слѣдующіе законы движенія планеты: 1) каждая планета движется по эллипсу, въ одномъ изъ фокусовъ котораго находится солнце. 2) Скорость движенія планеты неравномерна [она движется быстрее въ перигелии, вблизи солнца, и тише въ афелии, вдали отъ него]; площади, описываемыя радіусомъ векторомъ (т. е. линіей, соединяющей планету съ солнцемъ), растутъ равномерно (пропорціонально времени). Эти два закона опредѣляютъ движеніе каждой отдѣльной планеты. Третій законъ, найденный позже Кеплеромъ, соединяетъ планеты вмѣстѣ въ одну С. систему: 3) Квадраты временъ обращеній планеты относятся между собой какъ кубы ихъ разстояній до солнца. Ньютонъ свелъ законы Кеплера къ одному принципу—закону всемірнаго тяготѣнія. О работахъ Кеплера и Ньютона см. Теоретическая астрономія, Тяготѣніе. В. С.

**Солнечная папья** (*Euryura helios*) — южно-американская птица изъ группы журавлиныхъ (*Gruidae*), величинаю приближительно въ карликовую папью (42 см.). По вѣншему виду С. напоминаетъ отчасти мелкихъ папьевъ, отчасти пастушковъ. Кромѣ величины С. отличается отъ настоящихъ журавлей (*Gruidae*) длиннымъ крѣпкимъ клювомъ, очень широкими крыльями и длиннымъ широкимъ хвостомъ. Окраска С. очень красива и пестра; она представляетъ сочетание чернаго, бурога, зеленоватаго и бѣлаго пѣтовъ, образующихъ множество поперечныхъ полосъ, крапичковъ и жилокъ на основномъ сѣромъ или желто-сѣромъ фонѣ. У туземцевъ С. живетъ, какъ домашняя птица. Любимымъ мѣстопребываніемъ ея служатъ берега большихъ южно-американскихъ рѣкъ и опушки лѣсовъ. Питается насѣкомыми. Гнѣздится на деревьяхъ. Кладка изъ 2 яицъ.

Ю. В

**Солнечники** или *Heliozoa* — отрядъ класса саркоидиновыхъ (см.) типа простѣйшихъ (см.) животныхъ. *Морфологическія свойства*. Отличаются шаровиднымъ протоплазматическимъ тѣломъ, отъ котораго во всѣмъ

направленіи, на подобіе лучей, отходятъ тонкія, нитевидныя, не развѣтвленныя и не анастомозирующія псевдоподіи (см.) или ложноножки. С. микроскопической величины (отъ 0,02—1 мм. въ діаметрѣ) в, будучи совершенно прозрачными и обыкновенно безцвѣтными, незаметны невооруженному глазу. Тѣло состоитъ изъ протоплазмы, въ которой у большинства С. различаютъ два концентрическихъ слоя: наружный или *эктоплазму* (фиг. 1—3, 5 и 7 *ek*) болѣе плотный, заключающій много пузырьковъ или вакуоль и закрывающій передвиженіемъ (вслѣдствіе образованія псевдоподій), и внутренній слой или *энтоплазму* (фиг. 1—3, 5 и 7 *en*) зернистый, менѣе плотный и служащій для ассимиляціи. Нѣкоторые С. имѣютъ еще тонкую студенистую оболочку, служащую имъ для защиты. *Псевдоподіи* — весьма характерны для С.; они, на подобіе лучей, отходятъ отъ всей поверхности шарообразнаго тѣла (фиг. 1—6, 9—10 *ps*) и имѣютъ видъ тонкихъ и длинныхъ нитей, у многихъ С. въ нѣсколько разъ превосходящихъ діаметръ тѣла. Псевдоподіи С. не вѣтвятся и не образуютъ анастомозъ, т. е. не соединяются между собою въ сѣти, тѣмъ и отличаются отъ псевдоподій корненожекъ и радіоларій. Вдоль псевдоподій непрерывно движутся назадъ и впередъ мельчайшія зернышки, образующія иногда небольшія вздутія или утолщенія, называемыя варикозитеты; сами псевдоподіи представляютъ часть эктоплазмы, изъ которой они и образуются. Вдоль всей длины псевдоподій проходитъ чрезвычайно тонкая осевая нить (фиг. 1—2, 5, 9—10 *ax*), состоящая изъ болѣе плотнаго плазматическаго вещества и которая пронизываетъ всю толщину эктоплазмы и энтоплазмы, доходя до центра тѣла С., гдѣ они всѣ соединяются въ одной точкѣ. Многія С. лишены скелета (фиг. 1—3), — у другихъ есть скелетъ, состоящій всегда изъ кремнезема. *Скелетъ* С. въ большинствѣ случаевъ состоитъ изъ разнообразно устроенныхъ иголъ, расположенныхъ тангенциально, т. е. на поверхности шаровиднаго тѣла С. (фиг. 6, 7 *st*) или радіально, т. е. въ видѣ лучей (фиг. 5 *st* и *st'*). Лишь у одного представителя С. — *Clathrulina* (фиг. 4) кремневныя иглы соединяются между собою, образуя рѣшетчатый шаръ, окружающій тѣло. — Въ центральной части эктоплазмы залегаетъ обыкновенно шаровидное *ядро* (фиг. 1—3, 5—8 *n*). У большинства оно пузыревидно и заключаетъ свѣтлое содержимое (жидкость) въ которомъ залегаетъ болѣе плотное и поглощающее красящія вещества тѣло (фиг. 2, 3, 5, 7 и 8 *n*), тогда какъ у другихъ С. оно имѣетъ сѣтчато-строение (фиг. 1 *n*). У нѣкоторыхъ С. (напр. *Astinosphaerium*) вмѣсто одного ядра имѣется нѣсколько (фиг. 2 *n*). Въ центрѣ энтоплазмы (въ мѣстѣ схожденія осевыхъ нитей псевдоподій) залегаетъ центральное, сильно преломляющее сѣтъ тѣльце (фиг. 1 и 5 *c*) — *центрозома* (см. Протоплазма, т. XXV, стр. 549—550). На границѣ экто- и энтоплазмы или въ самой эктоплазмѣ (фиг. 1, 3 и 5 *c. v.*) залегаетъ *сократительная вакуоль* (см. Простѣйшія, XXV, стр. 496); у многихъ С. она залегаетъ въ самомъ наруж-



номъ слоеъ эктоплазмы и передъ систолой выдается на подобіе бугорка наружу (фиг. 1 с. в.). Въ энтоплазмѣ С. встрѣчаются различныя включения: 1) *пищевыя вакуоли* (фиг. 1, 2 а. в.), т. е. пузырьки воды съ захваченною пищею; 2) *выделительныя тѣльца* (см. Простѣйшія, XXV, стр. 500), представляющія послѣдніе продукты обмена веществъ; 3) *капли жира* и зернышки *пигмента* и 4) *зооспореллы* (фиг. 5 а) или небольшія круглыя, одноклеточныя водоросли, снабженныя оболочкой, ядромъ и зелеными хроматофорами и живущія симбиотически съ С.

**Физиологическія свойства.** Громадное большинство С. свободно подвижны, лишь очень немногіе прикрѣпляются къ различнымъ подводнымъ предметамъ при помощи болѣе или менѣе длинной ножки (фиг. 4). С. передвигаются при помощи своихъ липкихъ псевдоподій, покоясь на нихъ какъ на ходуляхъ или какъ морскіе ежи на своихъ иглахъ, вытягиваютъ одну или нѣсколько псевдоподій впередъ, прикрѣпляются ими и, сокращая ихъ, освобождаютъ заднія псевдоподіи отъ субстрата. С. могутъ также плавать на поверхности воды, совершая слабыя движенія вытянутыми по вѣтру направленіями гибкими псевдоподіями — питаются мелкими одноклеточными организмами: водорослями, флагаелатами, инфузоріями, бактеріями и т. п., а также и многоклеточными водорослями, грибами и почвасъ коловратками. Если добыча мала и находится вблизи поверхности тѣла, она захватывается при помощи такъ назыв. оболочкованія (т. е. совершенно также, какъ у голыхъ корненожекъ, см. Простѣйшія, питание, XXV, стр. 499—500) и окруженная водою образуетъ пищевую вакуоль, поступающую въ энтоплазму (фиг. 9 А—D). Если добыча болѣе крупная, то С. направляетъ на нее одну или нѣсколько псевдоподій (фиг. 10 А—В), которыя и прилипаютъ къ добычѣ. Въ псевдоподіяхъ исчезаетъ осевая нить, онѣ утолщаются и укорачиваются (фиг. 10 В) и такимъ образомъ придираютъ добычу къ поверхности тѣла С. (фиг. 10 О); эктоплазма передвигается по псевдоподіямъ цѣвтрѣбно онѣ укорачиваются еще болѣе и окружаютъ добычу (фиг. 10 D), которая, окруженная водою, поступаетъ въ тѣло С., образуя пищевую вакуоль (фиг. 10 Е). Послѣдняя проходить слоеъ эктоплазмы и, поступая въ энтоплазму, передвигается и переваривается въ ней, послѣ чего вакуоль, значительно уменьшенная въ объемѣ, приближается къ поверхности тѣла и ея содержимое выталкивается наружу разрывомъ наружной стѣнки эктоплазмы. Принятіе пищи и выведеніе пищевыхъ остатковъ (дефекація) можетъ происходить въ любомъ мѣстѣ поверхности тѣла. Среди С. наблюдается очень интересное биологическое явленіе: два недѣлимыхъ, встрѣчаясь, соединяются своими псевдоподіями и затѣмъ спустя нѣкоторое время снова расходятся; но иногда псевдоподіи, которыми онѣ соединились, укорачиваются, утолщаются и недѣлимые приближаются другъ къ другу, къ нимъ присоединяется третій, четвертый и т. д. экземпляръ и, наконецъ, образуется цѣлая коло-

нія С. (иногда ихъ тѣла сливаются въ одну массу) съ псевдоподіями, отходящими отъ периферіи колоніи (фиг. 6). Такія колоніи могутъ загланивать и переваривать болѣе крупную добычу и носить названіе «потребительныхъ обществъ» (*association de consomma-tion*). Спустя нѣкоторое время такія колоніи вновь распадаются на отдѣльныя недѣлимыя (не смѣшавшись съ конъюгаціей, во время которой происходитъ слияніе ядеръ; см. ниже). При наступленіи неблагоприятныхъ условій существованія (холодъ зимою, высыхание бассейновъ, порча воды и т. п.) С. защищаются индистированіемъ: жипотное вытягиваетъ псевдоподіи, выталкиваетъ пищевыя вакуоли, а также и излишнюю воду и, утолщая протоплазму, выдѣляетъ на поверхности кремневую оболочку, которая окружается почвасъ еще студенистой оболочкой; къ концу процесса индистирования исчезаетъ и сократительная вакуоль. При наступленіи благоприятныхъ условій существованія, индистированный С. поглощаетъ воду изъ окружающей среды, разрывая цисту и, выходя изъ нея, образуетъ вновь сократительную вакуоль псевдоподіи и т. п. — словомъ, возвращается къ своему нормальному состоянію. Въ индистированномъ состояніи С. могутъ пребывать очень долгое время и въ этомъ состояніи совершается распространеніе ихъ. Иногда въ индистированномъ состояніи происходитъ и размноженіе (фиг. 7), такъ что различаютъ 1) *цисты покоя* (*Dauercysten*) и 2) *цисты размноженія* (*Vermehrungscysten*). — Размноженіе, совершаемое главнымъ образомъ безполымъ путемъ и заключается въ равнополовинномъ дѣленіи или въ почкованіи, при чемъ ядро дѣлится амитотически или каріокинетическимъ путемъ. У нѣкоторыхъ С. была описана спорулція, т. е. индистированное жипотное распадается на множество споръ или зооспоръ въ 0,005—0,01 мм. длины, снабженныхъ двумя рѣсничками, направленными въ разныя стороны, сократительною вакуолью и ядромъ (фиг. 8). Проплывая нѣкоторое время зооспоры утрачиваютъ рѣснички, выпиваютъ псевдоподіи и наконецъ превращаются въ настоящихъ С. Такое безполое размноженіе чередуется отъ времени до времени съ половымъ — конъюгаціей: два недѣлимыхъ соединяются между собою, вытягиваютъ псевдоподіи, сливаются въ одну массу и одѣваются студенистою оболочкою; каждое ядро выталкиваетъ часть своего вещества въ видѣ такъ называемаго полярнаго тѣльца и затѣмъ сливаются въ одно ядро. Послѣ такого полового акта наступаетъ болѣе энергичное безполое размноженіе дѣленіемъ или почкованіемъ. — Съ другой стороны, С. встрѣчаются по преимуществу въ прѣсныхъ водахъ, но попадаются также и въ моряхъ. Онѣ произошли изъ корненожекъ и соединены съ ними рядомъ переходныхъ формъ, какъ напр. *Blomuxa* (фиг. 3), *Nuclearia*, *Ciliophrys* и др. — С. подраздѣляютъ на 4 семейства, заключающихъ около 24—31 родовъ и 40—59 видовъ.

**Литература.** R. Greeff, «Ueber die Actinophryen oder Sonnenthierchen des süßen Wassers. II. Ueber die Fortpflanzung des Actino-

phryen» («Sitzungsber. d. niederrh. Gesellsch. in Bonn», XXVIII, 1871); F. E. Schulze, «Rhizopodenstudien» («Arch. für mikrosk. Anat.», т. X, 1874, т. XIII); R. Hertwig u. E. Lesser, «Ueber Rhizopoden und denselben nahestehende Organismen» («Arch. für mikr. Anat.», т. X. Suppl., 1874); J. Leidy, «Freshwater Rhizopods of North-America» («Unit. States geologic. Survey», т. XII, 1879, Вашингтон); E. Pénard, «Notes sur quelques Heliozoaires» («Arch. d. Sc. phys. et nat.», т. XXII) и «Etudes sur quelques Heliozoaires» («Arch. de Biolog.», т. IX); F. Schaudinn, «Ueber die Copulation von *Amphophrys sol.*» («Sitzungsber. d. K. Preuss. Akad. d. Wissensch. zu Berlin»), его же, «Heliozoa. Das Tierreich (herausg. d. deutschen zoologischen Gesellschaft); O. Bütschli, «Bronn's Klassen u. Ordnungen des Tierreichs. Protozoa» (т. I, 1880); Y. Delage et E. Hérouard, «Traité de zoologie concrète. T. I. La cellule et le protozoaires» (П., 1896).

В. Шелкова.

**Солнечные часы**—см. Часы.

**Солнечный удар**—см. Ударь солнечный.

**Солнечный цикл**—периодъ въ 23 лѣтъ, по прошествіи котораго дня недѣля падаютъ вновь на тѣ же самые дни года.

**Солнечныя таблицы**—см. Солнце.

**Солнотенни**—такъ назыв. въ Сибири южные склоны горъ, ранѣе всего весной обнажающіеся отъ снѣга и покрывающіеся сочною травою, на которую всѣ живыя животныя набрасываются съ особенною жадностью. С. имѣютъ большое значеніе для земледельцевъ, подкарауливающихъ здѣсь, раннюю весною, животныхъ.

**Солнце.**

1. Движеніе и размѣры С. — 2. Свѣтъ и теплота С. — 3. Методы наблюденія С. — 4. Фотосфера, градуляция, пятна и факелы. — 5. Вращеніе С. — 6. Периодичность пятенъ. — 7. Связь пятенъ на С. съ земными магнетизмомъ. — 8. Хромосфера и выступы. — 9. Корона С. — 10. Гипотеза Секки-Кунга о строеніи С. — 11. Обзоръ другихъ гипотезъ. — 12. Литература.

**Движеніе и размѣры С.**—среднихъ размѣровъ звѣзда въ млечномъ пути (см. Системы міра). Спектръ С. и, вѣроятно, главныя черты строенія одинаковы со многими соседними звѣздами. Въ противоположность преобладающему типу двойныхъ и кратныхъ звѣздъ, гдѣ вещество раздѣлено на почти равныя части, общая масса всѣхъ планетъ—спутниковъ С.—сдѣла достигаетъ  $\frac{1}{1000}$  массы самого С. Вслѣдствіе периодичности пятенъ С., быть можетъ, является слабо перемѣнной звѣздой. вмѣстѣ со всей неизмѣнно связанной съ нимъ системой планетъ С. движется въ пространствѣ. Его путь, вѣроятно, кривая линія, обусловленная притяженіемъ и распределеніемъ массы въ ближайшихъ областяхъ млечнаго пути. Движеніе С. сказывается въ общемъ параллактическомъ перемѣщеніи звѣздъ. До сихъ поръ удалось лишь грубо опредѣлить направленіе, по которому неслось С. за послѣднее время. Наиболее надежный методъ даетъ точку небеснаго свода, которой прямое восхожденіе  $17^{\text{h}} 20^{\text{m}}$  ( $260^{\circ}$ ), а сѣверное склоненіе  $30^{\circ}$  (въ созвѣздіи Геркулеса). Скорости этого дви-

женія равна 25 км. въ секунду, т. е. С. въ годъ проходитъ длину, равную радіусу орбиты Юпитера. Гипотезы о происхожденіи С. см. Системы міра.—Вслѣдствіе движенія земли около С., оно проектируется для насъ послѣдовательно въ различныхъ точкахъ большого круга небесной сферы—эклиптики. Въ астрономическихъ календаряхъ даются на каждый день прямое восхожденіе и склоненіе С. Эти положенія С. взяты изъ Таблицъ или Теорій С. (пріятѣ слѣдовало-бы говорить—земли). Послѣднія «Tables of the Sun» (1899) составлены Ньюкомбомъ. Изъ прежнихъ особенно важны Delambre, «Tables du Soleil» (1806); Hansen et Olufsen, «Tables du Soleil» (1853); Leverrier, «Tables générales du mouvement du Soleil» (1858). Для изготовленія такихъ таблицъ требуется точное знаніе длины года, фигуры и положенія орбиты земли, а также вычисленіе всѣхъ планетныхъ возмущеній, вслѣдствіе которыхъ измѣняется положеніе земли, и, слѣдовательно, видимое нами положеніе С. — Расстояніе земли до С. служитъ единицей длины въ астрономіи. Всѣ остальные расстоянія планетной системы выражаются въ немъ при помощи законной Кеплера. Задача опредѣленія этого расстоянія имѣетъ громадную важность. О ней—см. Параллаксъ. Благодаря эллиптичности орбиты земли, это расстояніе мѣняется: въ январѣ С. ближе къ намъ на 5 мил. км., чѣмъ въ іюлѣ. Средняя величина расстоянія по копѣйшимъ опредѣленіямъ равна 149000000 км.; свѣтъ пробѣгаетъ его въ 498 сек. Измѣненіе расстоянія сказывается на величинѣ видимаго діаметра С. Онъ колеблется въ ту и другую сторону на  $32''$ ; въ среднемъ же діаметръ С. равенъ  $32'2''$  (серебряный пятакъ въ вытянутой рукѣ покрываетъ С.). Сжатіе С. ничтожно; его теоретическая величина въ зависимости отъ малой плотности и медленнаго вращенія не превосходитъ  $\frac{1}{100000}$ , т. е. полярный и экваторіальный радіусы не могутъ отличаться болѣе чѣмъ на 0'.1: сжатіе не можетъ быть опредѣлено изъ наблюденій. Каждая угловая секунда на дискѣ С. соотвѣтствуетъ дѣйствительной длинѣ въ 725 км. Никакія оптическія средства не даютъ возможности различать на поверхности С. объекты меньшіе 200—300 км. Земля представилась-бы на ней кружкомъ съ радіусомъ въ  $8''.80$  (величина параллакса С.). Линейный діаметръ С. въ 109 разъ болѣе земного; поверхность С. въ 11900 разъ, объемъ въ 1290000 разъ болѣе земли. Если-бы въ центрѣ С. помѣстить землю, то луна на ее настоящемъ расстояніи обращалась-бы лишь на полпути отъ центра С. до его поверхности. Масса С. только въ 327000 разъ болѣе массы земли. Средняя плотность С. равна 0.253 плотности земли или 1.41 плотности воды. Отношеніе массъ земли и С. выводится изъ возмущеній землею соседнихъ планетъ или изъ движенія луны (см. Тяготѣніе). Давленіе, а слѣдовательно плотность въ центрѣ С. громадна.—поэтому плотность вѣшнихъ оболочекъ должна быть ничтожна. Сила тяжести на видной поверхности С. въ 27.2 раза болѣе, чѣмъ на землѣ.—С., благодаря исходящей изъ него энергіи (притяженіе, хи-

мические лучи, электромагнитизмъ, свѣтъ, тепло) является въ широчайшемъ смыслѣ слова центромъ, очагомъ всего планетнаго міра, залогомъ его существованія и жизни.

Земля перехватываетъ лишь около  $\frac{1}{10^{16}}$  всей энергіи, лучеиспускаемой С. въ пространство. Одна тепловая энергія, получаемая землею, составляетъ 100 милл. килограммметровъ въ годъ на каждый квадратный футъ поверхности (т. е. 3 кгр. въ 1 секунду); иными словами, одна «лошадиная сила» непрерывно воздѣйствуетъ на каждые 25 кв. фут. поверхности земли.

**Свѣтъ и теплота С.** Нѣтъ образа, съ которымъ можно было-бы сравнивать свѣтъ С. Изъ опредѣленій Воппастова слѣдуетъ, что С. освѣщаетъ единицу поверхности земли въ 60000 ярче, чѣмъ свѣтъ на разстояніи метра. Поэтому онъ освѣщаетъ полный блескъ С. въ  $16.10^{16}$  свѣчей. По Цейльнеру, С. въ 619000 разъ ярче полной луны и въ 55000 милл. разъ ярче Капеллы («Аurigae»), типичной звѣзды 1-ой величины. Болѣе надежны сравненія блеска (яркости) поверхности С. Такъ, Ланглей оцѣнилъ его въ 5300 разъ сильнѣе, чѣмъ блескъ расплавленного металла въ Бессмеровомъ конверторѣ. Физо и Фуко—въ 146 разъ сильнѣе Друммондова свѣта и въ 4 раза—свѣта электрической дуги (сравнивая единицы поверхности).—Поверхность солнца даетъ далеко не одинаковое количество лучей въ центрѣ и около краевъ диска. Это зависитъ отъ ихъ поглощенія атмосферой С. Еще Араго оцѣнилъ, что яркость краевъ на  $\frac{1}{41}$  меньше. Позднѣйшія изслѣдованія указали на гораздо большую разницу. Въ слѣдующей таблицѣ даны напряженія различныхъ лучей:

Расстояние отъ центра С. (въ радиусахъ)	Л у ч и			
	Фиолетово-синіе (Фогель)	Желто-красные (Фогель)	Вѣдл. (Шейнеръ)	Тепловые (Ланглей)
0,00	100	100	100	100
0,25	97,7	99,0	—	99
0,50	90,0	95,6	91,3	95
0,75	73,1	84,1	78,8	86
0,95	40,1	52,0	55,4	62
0,98	14,5	27,5	37,4	50

Болѣе всего теряютъ химическіе, ультрафиолетовые лучи, затѣмъ лучи видимого спектра и, наконецъ, тепловые. Невооруженный глазъ не замѣчаетъ разницы, она ясно замѣтна въ оптическіе инструменты, а на фотографическихъ пластинкахъ иногда край С. почти незамѣтенъ, въ то время какъ центральная часть диска экспонирована вполне достаточно. Безъ верхнихъ оболочекъ С. давало-бы разъ въ пять болѣе тепла, а цвѣтъ его былъ-бы голубоватый. Почти одновременно Пулье и Джонъ Гершель (1838) изслѣдовали количество тепла С. Пулье нашелъ помощью построеннаго имъ пирегелиметра (см.), что каждый квадратный сантиметръ поверхности земли получаетъ въ минуту 1,7 малой калоріи.

Эта величина названа солнечной постоянной. Для той же цѣли Вюль предложилъ актинометръ (см.), приборъ, устроенный на нѣсколько инымъ принципѣ. Результаты Пулье оказались довольно неточными. По точнѣйшимъ опредѣленіямъ Ланглей (наблюдая босометромъ) солнечная постоянная равна 3,0. Савельевъ вывелъ даже 3,5 калоріи. Чтобы изъ этихъ данныхъ получить понятіе о температурѣ, господствующей на С., надо знать зависимость между температурой тѣла и количествомъ излучаемаго имъ тепла. Различныя эмпирическія формулы, достаточно хорошо представляющія эту зависимость для земныхъ температуръ, рѣшительно непригодны для температуры С. Смотря по тому какой былъ принятъ законъ (Дюлонга и Пти, Ньютона), получились для температуры С. всевозможныя числа отъ 1500° (Пулье, Вюль) до 5000000° (Секки) и даже 9000000° (Ватерстонъ). Принимая законъ Стефана, теоретически подтвержденный Больцманомъ, что лучеиспускание пропорціонально четвертой степени абсолютной температуры тѣла, получится для С. 8000°. Во всякомъ случаѣ, здѣсь мы имѣемъ «эффективную» температуру, — такую температуру должна имѣть поверхность, покрытая сажей, чтобы давать землѣ столько же тепла, какъ С. Несомнѣнно въ лучеиспусканіи участвуютъ всѣ слои С. до значительной глубины, а температуры ихъ колеблются въ громадныхъ предѣлахъ. По выводу Цейльнера, если на поверхности С. господствуетъ температура въ 13000°, то она достигаетъ милліона градусовъ уже на радиусѣ  $\frac{1}{10}$  радиуса С. Ю. Шейнеръ, опираясь на нѣкоторыя особенности спектральныхъ линий магнія, считаетъ, что температура «обрабатывающаго слоя» С. (см. ниже) почти равна температурѣ электрической дуги. Объ источникахъ солнечной энергіи, о гипотезахъ Майера, Сименса, Гельмгольца см.—Энергія солнечная.

**Методы наблюденія С.** Кромѣ нѣсколькихъ шаткихъ указаній на временное потускнѣніе С. древніе астрономы до изобрѣтенія телескопа не имѣли никакихъ свѣдѣній объ его строеніи. Солнечныя пятна были открыты почти одновременно Фабриціусомъ, Галилеемъ и Шейнеромъ въ 1608—11 годахъ. Съ тѣхъ поръ началось изученіе С. Открытіе спектральнаго анализа дало новый, еще болѣе сильный толчекъ. Въ настоящее время многія обсерваторіи (Йеркесъ, Медонъ, Потсдамъ, Принстонъ и т. д.) почти исключительно заняты наблюденіями С. Для разсматриванія поверхности С. приходится умѣрять ея блескъ, пользоваться специальными методами и приборами. Самый простой способъ, который употреблялъ еще Галилей, состоитъ въ проектированіи изображенія С. на бѣлую бумагу передъ окуляромъ трубы. Для разглядыванія непосредственно глазомъ, на окуляръ надѣвается густо окрашенное, «темное» стекло (впервые предложено Апіаномъ въ XVI столѣтіи). Объективъ не долженъ быть при этомъ открытъ болѣе чѣмъ на 3—4 дюйма въ діаметрѣ. Иногда дѣлаютъ ломаный окуляръ; въ его слѣдѣ насажена призма. Глазъ



получает только небольшую часть лучей, отраженную от призмы. В поляризационном окуляре (гелиоскоп) лучи света поляризуются отражением от призмы, затем они падают на систему двух зеркал; вращая эту систему, можно то получать полный (поляризованный) свет, то ослаблять его по желанию. Иногда на переднюю поверхность объектива наводят тонкий слой серебра; это всего безопаснее и приятнее для глаза, но инструменты потеряны для всех других наблюдений. На многих обсерваториях ведется ежедневное фотографирование С. (о приборах см. Астрофотография, Фотография). Из прежних снимков мы можем способом особенно ценным полученным в Кью (Деландру), и в Вилье (Саблер, Смыслов). Фотография выгодна для регистрирования деятельности С.; менее годится она для изучения деталей его строения. Наконец за последнее время сильно развилось спектрографирование С., дающее возможность получать изображения отдельных того или другого рода поверхностей на нем (см. ниже). О спектре С., о Фраунгоферовых линиях, их обращении, обрамляющей оболочке С. а также о методах спектрографирования см. Спектральный анализ.

**Фотосфера, грануляция, пятна и факелы.** Поверхность С. далеко неравномерна по блеску; вся она имеет «пестрый» вид, более яркая крупинки затенены в массе менее светлой. Эти крупинки, *гранулы*, весьма малы, диаметр их в среднем около  $\frac{1}{2}$ ". Грануляция С. заметна уже при помощи трубы сравнительно небольшого размера. В зависимости от оптических и атмосферических условий, от личины впечатлений, наблюдатели сравнивали поверхность С. с непроклеенной шероховатой бумагой (Юнг), со свже-выпавшим, рыхлым снегом (Ланглей); форму крупинки — с рисовыми зернами (Гершель), с перепутанными новыми листьями (Насмит). Крупинки эти иногда разбросаны рядами, спиралью. По описью Ланглея, они занимают  $\frac{1}{3}$  всей поверхности С., но вследствие яркости дают  $\frac{2}{3}$ , всего света (грануляция С. достаточно хорошо изображена на приложенном к статье рисунок пятны). Совокупность светящихся крупинок, втрое оболочка С., несущая их, названа *фотосферой* (светоносной). Жансен указал, что на лучших фотографических снимках крупинки местами выходят размытыми, местами рзкими. Он думал, что «смазанность» эта вызвана перекрестными течениями в верхних слоях атмосферы С. Дальнейшие наблюдения не подтверждают реальности *фотосферической сытки* (rescan), как назвал это явление Жансен; оно вызвано земными условиями фотографирования. Крупинки фотосферы жстами раздвигаются шире, менее светлая масса выдвигается сильнее, образуются *поры* — темные точки. Эти поры часто переходят в *пятны* — большие темные пространства, как-бы разрывы в фотосфере. С другой стороны на фоне фотосферы выдвигаются *факелы* — наиболее яркие изо всех деталей солнечной поверхности. По форм, они напоминают легкия облака, комья осадительной

тны, плавающие над фотосферой; их втяжное строение трудно поддается воспроизведению на рисунках. Нет сомнений, что факелы — не просто слившиеся гранулы фотосферы; это — образование иного характера, иного химического состава. Посреди солнечного диска факелы для глаз почти незаметны; они ярко выступают на фотосфере около краев диска. Здесь лучи фотосферы пронизывают большие слои верхних оболочек С., и факелы, лежащие выше общего уровня фотосферы, выигрывают в яркости. Пятна и факелы тсно связаны между собой: пятно всегда окружено факелами. Образование факелов гораздо обильнее и чаще, чем пятен; факелы всегда, во время образования, предшествуют пятну, но силов и рядом не сопровождаются пятнами. В пятнах резко различаются *типы* или *ядра* и *полутны*, окружающая ядро. Тнь кажется совершенно черной, но это зависит лишь от контраста с фотосферой. По описью Ланглея, тнь пятен в 500 раз ярче полной луны (сравнивая единицы площади). Факелы определяют отношение яркостей фотосферы, полутны и тнь как 1000:630:67. — Еще Шейнер в 1611 г. заметил, что пятна образуются не по всей поверхности С.; они весьма редки в экваториальной полосе, всего чаще встречаются под  $10^{\circ}$ — $30^{\circ}$  широты обеих полушарий, и никогда не поднимается в полярных областях. Шейнер назвал поясы от  $10^{\circ}$  до  $30^{\circ}$  широты «царскими» (via regia). Таково же распределение и факелов; впрочем, эти последние встречаются изредка под более высокими широтами. Не слишком большие пятна, в среднюю эпоху своего существования, обыкновенно имеют довольно правильную круглую форму. Полутны, окружающая кольцо ядро, не составляет постепенного перехода от светлой фотосферы к темному ядру — она ярче около тни, темнее около края фотосферы и это нельзя отнести к явлениям контраста. Строение полутны обыкновенно волокнистое. Как будто тже гранулы, которая в фотосфере расположена «столбиками» и видима сверху, здесь, вытянутая через полутны, расположены рже, но видны во всю длину. Иногда полутны представляет вихреобразное, спиральное строение. В некоторых случаях подмечено несомненное вращение всего пятна. Спектр пятен — видоизмененный спектр С.; в нем заметно значительное общее поглощение, многие Фраунгоферовы линии длаются гораздо шире и темнее, некоторые из них бываю обращены — прорывы тонкими блестящими линиями. Характерным признаком спектра факелов служат линии Н и К (кальция) исключительной напряженности (подробнее об этих спектрах — см. Спектральный анализ). Пользуясь химической силой этих лучей, Деландру и Хэлю удалось проследить и фотографировать факелы посреди диска С. Для сравнения методов наблюдения факелов, см. табл. I, где помещены отпечатки с двух *одновременных* снимков С. На простом фотографическом (темные линии — кресты нитей в фокусе

трубы) видны лишь немногие факелы около краев диска (см. выше); между тем как на спектральном (полученъ въ линіи К) факелы обильны въ обихъ «парскихъ» зонахъ (поперечныя линіи на снимкѣ зависятъ отъ сотрясеній спектрографа). Пятно на спектральномъ снимкѣ почти закрыто факелами. Пятна часто располагаются группами (см. фиг. 3 табл. I). Общая полутьна окружаетъ иногда нѣсколько ядеръ. Изъ нихъ самое большое, «головы», идетъ впередъ по направленію вращенія С. (см. ниже), меньшія ядра слѣдуютъ за ними. Пятна достигаютъ иногда громадныхъ размѣровъ—земля помѣстилась-бы свободно въ любомъ изъ небольшихъ пятенъ. Известны въ исторіи случаи, когда пятна могли быть видны просто глазомъ. За послѣднее время большія пятна наблюдались въ 1858 г. (пятно имѣло 230000 км. въ діаметрѣ, т. е. 19 разъ діаметръ земли; занимало  $\frac{1}{10}$  всей поверхности С.), затѣмъ въ 1871 и 1893 годахъ. Иногда пятно сохраняется въ теченіе многихъ оборотовъ С. (известенъ случай 18-мѣсячной жизни пятна), иногда оно зарождается, развивается и тухнетъ въ нѣсколько дней. Пятна подвержены постояннымъ перемѣнамъ; при круглой, самой устойчивой формѣ въ теченіе дня можно замѣтить перемѣны; большія же сложныя пятна иногда въ два, три дня мѣняются до неузнаваемости. Помимо обихихъ законовъ вращенія солнечной поверхности (см. ниже), пятнамъ свойственны индивидуальныя передвиженія. Всякій разъ, когда въ пятнѣ происходитъ быстрый перемѣнъ строенія, оно «скачетъ» впередъ; тогда главное ядро оставляетъ за собой мелкіе спутники. Замѣчены были движенія ядра на части свѣтлыхъ линій, «мостамъ» (см. фиг. 3 табл. I), которые почти внезапно перекидываются съ одного края пятна на другой; точно узкіе потоки свѣтлой матеріи вливаются въ пятно (Секки, Петерсъ); чаще мелкія ядра образуются на фонѣ широкой полутыны. Секки замѣчалъ надъ тѣнью пятна легкія пурпуровыя облака, быть можетъ связанныя съ выступами хромосферы (см. ниже). Передъ образованіемъ пятна, это мѣсто поверхности С. кишитъ факелами. При затуханіи, края пятна сходятся, свѣтлая фотосфера «заливаетъ» его, остаются на этомъ мѣстѣ лишь факелы, которые въ свою очередь тухнутъ. Иногда, впрочемъ, на одномъ и томъ же мѣстѣ среди тѣхъ же факеловъ образуются послѣдовательно нѣсколько пятенъ. Замѣчена небольшая разница въ видѣ и движеніи пятенъ южнаго и сѣвернаго полушарій (Дальнеръ). Вильсонъ первый (1769) указалъ, что пятно, приближаясь къ краю диска С., обыкновенно суживается раньше со стороны, обращенной къ центру диска; полутьна постепенно пропадаетъ съ этой стороны, затѣмъ скрывается ядро пятна, совершенно какъ если бы пятна были воронкообразныя углубленія, а полутьна—стѣнка этой воронки. Кассини подмѣтилъ даже выемку на краю диска С., какъ разъ когда пятно приходилось на немъ. Тоже наблюденіе повторили Секки, Деларю и др. Впрочемъ, окружающіе пятно факелы искажаютъ этотъ эффектъ, и можно видѣть даже возвышеніе надъ краемъ

С. Здѣсь играетъ также большую роль рефракція лучей въ оболочкахъ С. Не смотря на различныя возраженія, взглядъ Вильсона сохраняется до сихъ поръ въ наукѣ, а спектральный анализъ, можно считать, его подтверждаетъ.

**Вращеніе С.** Первые же наблюдатели замѣтили, что пятна скользятъ по диску С.; они объяснили это вращеніемъ С. Пятна появляются на вост. краю диска С., проходятъ черезъ весь дискъ и исчезаютъ на западномъ краю, чтобы снова (при достаточной длинѣ жизни пятна) появиться на восточномъ. Ось вращенія С. наклонена къ плоскости эклиптики подъ  $83^{\circ}3'$ ; долгота восходящаго узла экватора С. равна  $74^{\circ}37'$ . Средняя величина оборота С.—25.234 дней. Эти числа—результатъ Шпёрера изъ совокупности наблюденій за 1851—68 гг. Точка поверхности С. подъ экваторомъ движется со скоростью 2 км. въ секунду. Направленіе оси С. совпадаетъ для насъ съ линіей NS 4 января и 6 іюля. Около 5 іюня и 7 декабря земля проходитъ черезъ узлы солнечнаго экватора и тогда пятна движутся для насъ по прямымъ линіямъ. Видимая поверхность С. не вращается вся цѣлкомъ, ея экваторіальная область перегоняетъ остальные, движется съ большей угловою скоростью. Пятна вблизи экватора заканчиваютъ полное обращеніе въ 25,1 дней; пятна подъ  $30^{\circ}$  широты лишь въ 26,5 дней; несомнѣнно, что полярныя области фотосферы вращаются еще медленнѣе. Были предложены различныя эмпирическія формулы для изображенія скорости пятенъ въ зависимости отъ ихъ положенія на С. Называя  $\xi$ —суточное движеніе пятенъ по гелиоцентрической долготѣ, а  $\varphi$ —гелиоцентрическую широту пятна, Шпёреръ представилъ свои наблюденія формулой  $\xi = 8^{\circ}.55 + 5^{\circ}.80 \cos \varphi$ ; Фай далъ формулу  $\xi = 14^{\circ}.37 - 3^{\circ}.11 \sin^2 \varphi$ . По подобному же закону вращаются и другія оболочки С. Дунеръ изъ смѣшенія Фраунгоферовыхъ линій вывелъ для «обращающаго слоя» (который вызываетъ эти линіи):  $\xi = 14^{\circ}.10 - 4^{\circ}.53 \sin^2 \varphi$ . Дунеръ наблюдалъ смѣшенія линій по всему краю диска С. и его результаты особенно важны тѣмъ, что законы вращенія распространены или на полярныя области, а не ограничены только парскими зонами. Онъ далъ слѣдующую таблицу вращенія поверхности С. подъ различными широтами:

Широты.	Время оборота.
$0^{\circ}$	25 <sup>д</sup> .46
15	26 .35
30	27 .57
45	30 .03
60	33 .90
75	38 .54

Стратоновъ показалъ, что и факелы подъ экваторомъ движутся быстрѣе. Здѣсь они имѣютъ суточную скорость  $14^{\circ}.62$ , между тѣмъ подъ широтами  $30-40^{\circ}$  только  $13^{\circ}.61$ . Изъ сравненія всѣхъ результатовъ слѣдуетъ, что оболочка, несущая факелы, вращается быстрѣе фотосферы, а эта послѣдняя быстрѣе обрашающаго слоя. Тотъ же законъ распе-

дѣленія скоростей сохраняетъ силу, вѣроятно, для внутреннихъ массъ С. Формулы Шпёпера и Фая отчасти подтверждены теоретически. Задача о вращеніи всего С., какъ жидкаго или газообразнаго шара, рѣшалась при различныхъ предположеніяхъ о внутреннемъ треніи, о распредѣленіи плотностей и температуры (Гарцеръ, Вильсницъ, Вильчинскій). Жуковский, принимая внутреннее треніе пропорциональнымъ линейной скорости, вывелъ, что, если только угловая скорость частицъ измѣняется отъ центра шара къ поверхности, то въ обоихъ полушаріяхъ вращающейся жидкой сферы симметрично должны развиться встречныя теченія отъ полюсовъ къ экватору и обратно, одно внутри массы, другое на ея поверхности.—Сдѣланы попытки найти періодъ вращенія С. изъ колебаній температуры и магнитныхъ явленій на землѣ. Такъ, Бюн-Балло, разбирая длинный рядъ записей термометровъ, нашелъ намеки на періодъ въ 25,73 дней. Горшторгъ изъ колебаній магнитной стрѣлки вывелъ 24,55 дней. Полярныя сіянія (Видеръ) носятъ слѣды періода въ 25,38 дней. Будь эти косвенныя опредѣленія вращенія С. надежны, они имѣли-бы большую цѣну—они могутъ дать указанія не на періодъ вращенія одной оболочки С. (какъ пятна, факелы, смѣщеніе спектральныхъ линій), но на періодъ вращенія внутреннихъ слоевъ, всей массы С.

**Періодичность пятенъ.** Въ 1851 г. Швабе открылъ, что число солнечныхъ пятенъ подлѣжитъ правильному періодическому колебанію; онъ вывелъ періодъ около 10 лѣтъ. Въ то же время перемѣщается на С. и область появленія пятенъ. Пятна начинаютъ зарождаться подъ довольно высокими широтами (35—40°) обоихъ полушарій, затѣмъ они постепенно увеличиваются въ числѣ, а пятнообразовательная дѣятельность переходитъ подъ меньшія широты все ближе къ экватору; когда она подойдетъ къ 10—5° широты, пятна снова быстро уменьшаются въ размѣрахъ и числѣ. Не успѣетъ такая волна дѣятельности С. затихнуть подъ экваторомъ, какъ новая волна возбуждается подъ широтами 35—40° обоихъ полушарій. Каждая волна занимаетъ 12—14 лѣтъ. Послѣдовательныя волны налегаютъ другъ на друга, и потому максимумы всего числа пятенъ слѣдуютъ одинъ за другимъ уже черезъ 11,1 лѣтъ. Этотъ промежутокъ, который и называется періодомъ солнечныхъ пятенъ, колеблется въ довольно широкихъ предѣлахъ: между сосѣдними максимумами иногда проходитъ только 9 лѣтъ, иногда 13; быть можетъ онъ искажается еще второстепеннымъ цикломъ въ 55—60 лѣтъ. Въ то время, какъ пояса образованія пятенъ сходятся къ экватору, каждое пятно въ отдѣльности удаляется отъ него въ среднемъ по 0°.01 въ сутки. Это движеніе пятенъ по широтѣ маскируется несравненно большими индивидуальными скачками (см. выше) и могло быть выведено лишь изъ очень большого числа наблюденій. Наиболѣе важныя работы по наблюденію пятенъ принадлежатъ Секки; по опредѣленію ихъ періодовъ—Шпереру, Вольфу, Каррингтону. Шпереръ открылъ волны солнечной дѣятельности.

Вольфъ разыскалъ въ старыхъ рукописяхъ и анналахъ эпохи наибольшаго числа пятенъ, эпохи потускненья С., и установилъ 11¼ лѣтъ какъ среднюю величину для періода. *Относительныя числа* (Relativ Zahlen), введенныя этими учеными,—нѣсколько условно составленныя отношенія суммъ площадей пятенъ, видимыхъ въ данный моментъ, къ полной поверхности С. Эти числа и положены въ основаніе новѣйшихъ изысканій о періодахъ. Дѣятельность С. разгорается гораздо быстрее, чѣмъ тухнетъ: максимумъ пятенъ слѣдуетъ уже черезъ 4 года послѣ минимума. Въ настоящемъ 1900 г. переживаемъ минимумъ пятенъ. Ближайшіе максимумы наступаютъ въ 1904, 1915, 1926 гг., минимумы въ 1911, 1922 гг. Если изобразить число пятенъ кривой линіей, ея быстрый подъемъ и отлогій спускъ при каждой волнѣ напоминаетъ измѣненія яркости нѣкоторыхъ перемѣняющихся звѣздъ (типа  $\alpha$  Ceti). Причина передвиженій пятенъ (а можетъ быть также ихъ періодичности) кроется въ закопѣ вращенія С.; Влопольскій, пользуясь результатами Жуковского, объясняетъ перемѣщенія области образованія пятенъ (причина котораго лежитъ въ большихъ глубинахъ) внутренними теченіями отъ полюсовъ къ экватору, а движенія отдѣльных пятенъ—обратными поверхностными теченіями.

Періодичность пятенъ (да и самыя пятна) имѣютъ несомнѣнную связь съ земнымъ магнетизмомъ. Ламонъ въ 1850 г. замѣтилъ, что размахъ суточныхъ колебаній склоненія магнитной стрѣлки имѣютъ 10-лѣтній періодъ. Когда Швабе опубликовалъ свои результаты о періодичности пятенъ, стало очевидно, что оба явленія измѣняются совершенно параллельно; періодъ Ламона былъ увеличенъ до 11¼ лѣтъ. Вольфъ вывелъ слѣдующую эмпирическую формулу, связывающую относительное число пятенъ ( $R$ ) съ суточными измѣненіями ( $\delta$ ) склоненія:

$$\delta = a + 0.045 R,$$

гдѣ  $a$ —постоянная величина для даннаго мѣста на землѣ; напр. для Лондона 6°.96; для Берлина 6°.64; для Христіаніа 4°.62. Тотъ же періодъ имѣютъ и другія проявленія магнетизма. Каждая 11 лѣтъ магнитныя бури и полярныя сіянія наступаютъ чаще и сильнѣе. Усиленная дѣятельность магнитныхъ явленій совпадаетъ съ максимумами солнечныхъ пятенъ. Невозможно рѣшить, зависятъ-ли магнитныя явленія на землѣ отъ пульсацій дѣятельности С., или же и то и другое—проявленія общей причины, космическихъ волнъ, распространяющихся черезъ всю солнечную систему.—Земной магнетизмъ отзывается на отдѣльныя возмущенія на солнечной поверхности. Магнитныя бури совпадаютъ съ образованіемъ большихъ изверженій и пятенъ. Напр., по наблюденію Юнга въ 1872 г. нѣсколько особенно бурныхъ «пароксизмовъ» въ жизни большого пятна, когда многія линіи въ его спектрѣ были обращены, совпали по времени съ исключительными колебаніями магнитной стрѣлки. Другое извѣстное наблюденіе одновременно сдѣлано Каррингтономъ въ Лондонѣ и Ходгсономъ въ Мадрашѣ, 1 сен-



тибря 1859 г. Она захватила, как два остывающих тела, массы отдѣлились отъ края большого пятна и устремились внутрь его. По мѣрѣ приближенія къ центру пятна онъ слабѣлъ и, наконецъ, исчезъ. Въ это время каждый день наблюдались весьма сильныя полярныя сиянія, телеграфныя линии должны были прекратить работу вълѣдствіе земныхъ токовъ. Не смотря на многія замѣчательныя совпаденія, здѣсь нельзя еще провести общаго закона; часто новыя изверженія на солнцѣ имѣютъ отбѣтъ въ магнитной жизни землѣ. Не рѣшенъ еще также много разъ поднимавшійся вопросъ посылаетъ-ли С. больше или меньше тепла при обиліи пятенъ. Прѣжніе наблюдатели (Секки и др.) безпѣнно считали, что тѣмъ и полутѣмъ излучаетъ меньше тепла, чѣмъ окружающая фотосфера; теперь (Фростъ) извѣстны случаи, когда повидимому, пятна были горячѣе. Вѣроятно, однако, сами по себѣ въ общемъ пятна холоднѣе фотосферы, но они—показатели усиленной дѣятельности С., а болѣе яркіе, горячіе факелы и другія изверженія съ излишкомъ покрываютъ слабую радіацію пятенъ, и С. горячѣе при обиліи пятенъ. Работы, посвященныя цѣлью прослѣдить въ земныхъ температурахъ 11-лѣтній періодъ, привели къ самымъ разнообразнымъ и ненадежнымъ выводамъ. Были попытки связать число пятенъ съ ураганами и дождями на землѣ, затѣмъ съ цѣнами на хлѣбъ, съ колебаніями мировой торговли и даже съ уровнемъ солей. Нельзя считать эти сопоставленія лишними основанія С. обуславливаютъ всю явленія земной жизни и колебанія ихъ должны быть связаны съ дѣятельностью центральнаго свѣтила; но, конечно, связь эта весьма сложная и трудно надѣяться выразить ее простой зависимостью отъ одной какой-либо стороны проявленія энергіи С.

**Хромосфера и выступы.** Выше фотосферы, пятенъ и факеловъ лежитъ оболочка карминнаго цвѣта; изъ нее исходятъ, какъ языки пламени, такого же цвѣта *выступы* (протуберанцы) весьма разнообразной формы, состоящіе изъ раскаленныхъ газовъ, главнымъ образомъ изъ водорода. Эта оболочка названа *хромосферой* (пурпурной). Она захватна глазу только при полномъ затменіи С. въ видѣ кольца около темнаго диска луны, въ остальное же время хромосфера и выступы совершенно затмѣваются блескомъ фотосферы. Съ XVIII стол. сохранились указанія на хромосферу и выступы. О нихъ говоритъ Галлей при описаніи затменія 1715 г. (за нѣсколько моментовъ до конца затменія виденъ былъ ободокъ «зловѣщаго» краснаго цвѣта). Вассоніусъ въ 1733, Уэллоу въ 1778 г. замѣтили розовые облака на краю луны. Эти наблюденія были забыты, а при затменіи 1842 г. выступы и кольцо хромосферы были сочтены за новосты. Не сразу было установлено ихъ настоящее значеніе. Многіе приписывали ихъ явленію дифракціи или считали облаками въ атмосферѣ луны. Лишь послѣ затменія 1851 г. была удостовѣрена ихъ принадлежность С. Спектръ хромосферы и выступовъ впервые изученъ при затменіи 1868

года. Въ немъ видны нѣсколько отдѣльных яркихъ линий (см. таблицы спектровъ въ статьѣ Спектральный анализъ). Это даетъ возможность наблюдать выступы и хромосферу помимо солнечнаго затменія каждый ясный день. Спектроскопы съ достаточно большою свѣторазсѣивающей силой направляютъ на край С., гдѣ находится выступъ. Спектръ фотосферы (слабонный съ темными Фраунгоферовыми линиями), сильно растянутый свѣторазсѣиваніемъ, значительно потеряетъ въ яркости, отдѣльныя же линии спектра выступа останутся такими же узкими и яркими, увеличится лишь разстояніе между ними. Эти линии достаточно рѣзко выдѣлятся на слабомъ сложномъ спектрѣ. Теперь, чтобы составить понятіе о высотѣ хромосферы и числѣ выступовъ, стоитъ только «обойти» щелью спектроскопа весь край диска С. Если при этомъ сила трубы и спектроскопа позволяютъ раскрыть достаточно широко щель, то вмѣсто линій спектра можно видѣть монохроматическія изображенія самаго выступа. Наиболее яркія линіи водорода С и F, поэтому наиболѣе яркія будутъ красныя рисунки выступа (вмѣсто линіи С) и синія (F). Такой способъ видѣть выступы хромосферы указали одновременно Жансенъ и Дюкьеръ въ 1868 г. Хѣггинсъ въ 1869 первый видѣлъ цѣлкомъ весь выступъ въ линіи С при полномъ солнечномъ свѣтѣ. Кромѣ линій водорода (C, F, g, h) спектръ хромосферы обыкновенно имѣетъ яркія линіи гелія (D, и др., см. Спектральный анализъ), линіи кальція (H и K); рѣже видны линіи магнія, натрія, стронція, желѣза. Вообще спектръ хромосферы довольно сложенъ и сравнительно плохо изученъ. Постоянныя смѣны бурныхъ изверженій производятъ частыя обращенія линій. Кольцо хромосферы имѣетъ въ среднемъ около  $\frac{1}{4}$  толщины. Внѣшній его край, независимо отъ выступовъ, почти всегда выгладитъ зазубреннымъ; часто онъ имѣетъ видъ «огненной травы», склоненной какъ-бы подъ напоромъ вѣтра въ одну сторону, обыкновенно къ полюсамъ (Секки). Цвѣтъ хромосферы и ея выступовъ свѣтло-малиновый, не алый, какъ онъ названъ во многихъ книгахъ, и не кирпично-красный, какъ почти неизмѣнно изображается на рисункахъ.—По своему виду, по распредѣленію на солнечной поверхности и по химическому составу выступы довольно рѣзко дѣлятся на облакообразные (водородные) и эруптивные (металлическіе). Первые встрѣчаются равномерно по всему С., какъ на экваторѣ, такъ и въ полярныхъ странахъ. Спектръ ихъ состоитъ изъ немногихъ яркихъ линій водорода, гелія, кальція. Эти массы водорода похожи на земныя черныя или слоистыя облака самой разнообразной и причудливой формы; они имѣютъ крайне нѣжное, «воздушное» строеніе, и—подобно факеламъ—плохо передаются на рисункахъ. Выступы этого рода часто совершенно отдѣлены отъ хромосферы, плаваютъ надъ ея поверхностью. Они представляютъ собой, вѣроятно, остатки другихъ болѣе энергичныхъ изверженій. Иногда, впрочемъ, они образуются (Секки, Юнгъ) совершенно независимо отъ хромосферы, растутъ, какъ—бы

кристаллизуются, на значительной высоте. Они сравнительно плоски, часто занимают громадные пространства, и весьма медленно мѣняют свою форму. Эруптивные выступы встречаются исключительно по соседству пятен и факелов и находятся несомненно въ тѣсной связи съ ними. Весьма быстро (иногда въ течение нѣсколькихъ минутъ) вырастаютъ они до громадныхъ размѣровъ и исчезаютъ вновь. Въ спектре ихъ, кромя линий водорода, гелія, калия, видны много яркихъ линий металловъ, всего чаще — натрія, магнія, желѣза, рѣже — титана, хрома, марганца и т. д. Строение этихъ выступовъ волокнистое, струйчатое; они неизмѣнно начинаются у самой хромосферы. Высота въ 1—2 угловыхъ минутъ, т. е. 50—100 тыс. км., заурядъ для нихъ. Наблюдались выступы высотой въ 350—400 тыс. км. (радіусъ земли равенъ 6 тыс.). Юнгъ замѣтилъ 7 октября 1880 г. выступъ, достигавшій 13' высоты (почти радіусъ С.) или 560 тыс. км. Этотъ гигантъ выросъ въ течение часа; еще черезъ часъ отъ него не осталось слѣда. Металлическіе выступы — самыя бурныя и стремительныя образованія на солнечной поверхности. Смѣщенія линий, постоянно наблюдаемыя въ ихъ спектре, указываютъ на скорости, доходящія до 300—400 км. въ секунду. Если эти смѣщенія и вызваны, быть можетъ, отчасти другими факторами (см. Спектральный анализъ) и не могутъ быть отнесены всецѣло къ движению вещества, то во всякомъ случаѣ съ подобной скоростью несложно прочь отъ С. вещество при образованіи выступа, наблюдаемаго Юнгомъ. Были высказаны предположенія, что здѣсь мы видимъ не движеніе вещества, а только передачу перемѣнъ строенія (въ родѣ мгновенной кристаллизаціи); однако, смѣщеніе линий не поддается такому толкованію. По наблюденіямъ Секки, изъ 2860 выступовъ 2230 были наклонены къ полюсамъ. Выступъ съ наклономъ «огненной травы» хромосферы это подтверждаетъ тѣ господствующія теченія по вѣтвистыхъ оболочкахъ С., на которыя указало уже движеніе пятенъ. Въ послѣднее время Дезандръ и Хэлъ получили хорошія спектрографія выступовъ; они фотографируютъ обыкновенно въ линияхъ *H* или *K* (эти линии даютъ громадную химическую напряженность). Приложенныя здѣсь послѣдовательныя фотографіи одного и того же выступа (25 марта 1895 г.) сдѣланы въ линияхъ *H*. Точно также производится спектрограммы всего кольца хромосферы: шель спектроскопа или движется по ободу солнца или имѣетъ видъ круга. Наконецъ, спектрографія дала возможность наблюдать не только тѣ выступы, что припали въ данный моментъ на краю диска С., но и посреди диска. Здѣсь, однако, ихъ весьма трудно отдѣлать отъ факеловъ (см. выше). Хэлъ считаетъ даже, что выступы и факелы — различныя стороны одного и того же явленія.

**Корона С.** Вѣншняя оболочка С., въ нижнихъ слояхъ которой плаваютъ выступы, называется *коронай*. Она видна исключительно во время полныхъ солнечныхъ затмѣній; тогда она имѣетъ видъ кольца шириной въ 2—3

угловыхъ минуты со свѣтлыми «снопами» отдѣльныхъ лучей, тянущихся на громадное разстояніе (иногда нѣсколько діам. С.). Дошли извѣстія (Плутархъ), что свѣтлые выступы около затмившагося С. наблюдались еще въ древности. Въ 1567 корона была такъ ярка, что сочли затмѣніе неполнымъ. Но только за послѣдніе 40 лѣтъ собраны кое-какія свѣдѣнія о коронѣ. Долгое время сомнѣвались, принадлежитъ ли корона самому С.; ее считали простымъ оптическимъ обманомъ, свѣтовымъ явленіемъ въ нашей атмосферѣ. Мнѣніе это основывалось на несогласіи рисунковъ, изготовленныхъ въ одно и то же затмѣніе различными наблюдателями. Гораздо болѣе ясныя наброски слѣшкомъ заяснять отъ восприимчивости глаза наблюдателя и отъ случайныхъ впечатлѣній. Лишь фотографія установила неизмѣнность короны для всѣхъ мѣстъ наблюденія затмѣнія и ея солнечное происхожденіе. Одинъ изъ лучшихъ снимковъ сдѣлалъ Шеберле въ Чили въ 1893 г. Снимокъ экспонированъ коротко, на немъ видна лишь внутренняя яркая часть короны, но она чрезвычайно богата интересными деталями. Шеберле употребилъ весьма длиннофокусный (40 фут.) объективъ. Тѣмъ же методомъ снята корона въ 1896 г. экспедиціей «Русс. Астр. Общ.», но результатъ еще не опубликованъ. Цвѣтъ короны и лучей — бѣлый, иногда отбѣлался зеленоватымъ или желтоватымъ оттѣнкомъ. Яркость ея отбѣлалась весьма разнообразно. Большинство наблюдателей, однако, согласно, что при свѣтѣ короны можно читать не особенно мелкую печать. Яркость лучей несомѣнно непостоянна. Корона болѣе ярка около экватора, чѣмъ при полюсахъ С. Корона и детали лучей всегда требуютъ нѣсколькихъ снимковъ съ различными экспозиціями — такъ разнообразны ихъ яркости. Лучи исходятъ, главнымъ образомъ, около зонъ поверхности С., богатыхъ пятнами; это указываетъ на несомѣнную связь лучей съ другими изверженіями на С. Лучи имѣютъ линейчатое строеніе, какъ-бы состоятъ изъ пучковъ кривыхъ линий, сходящихся другъ съ другомъ на нѣкоторомъ разстояніи. Иногда такой споль кончается острымъ длиннымъ усомъ, иногда имѣетъ форму хвостика. — Не смотря на всѣ старанія, корону еще никому не удалось видѣть или фотографировать помимо затмѣнія. Такимъ образомъ она доступна для изслѣдованія лишь нѣскольکو часовъ въ столѣтіе, что объясняетъ скудость, иногда — противорѣчивость свѣдѣній. Видъ короны мѣняется отъ затмѣнія до затмѣнія. Онъ зависитъ отъ дѣятельности С. Въ эпоху максимума пятенъ корона имѣетъ «взъерошенный» видъ; если лучи и берутъ начало въ зонахъ пятенъ, они такъ обильно и разнообразно выброшены, что кажутся вслѣдствіе перспективы перепутанными по всѣмъ направленіямъ; невозможно бываетъ опредѣлить по рисунку положеніе экватора и полюсовъ С. Въ эпоху между максимумомъ и минимумомъ корона становится спокойнѣе, лучи все болѣе группируются около зонъ пятенъ; корона принимаетъ въ главныхъ чертахъ четырехугольную форму. Наконецъ, при минимѣ пятенъ лучи длинные и параллель-

ные расположены парно около экватора С.; на полюсах же явственно выступают вѣтра или кисти слабыхъ кривыхъ лучей, въ иное время маскированныхъ энергичными длинными лучами. Ср. фиг. 1, 2, 4 таблицы II. Затмение 1896 г. пришлось черезъ три года послѣ максимума. Корона 28 мая 1900 г. оказалась совершенно подходящей къ типу минимума. Отдѣльные лучи изрѣдка расположены почти касательно къ диску. Спектръ короны сплошной—безъ темныхъ Фраунгоферовыхъ линий, но немѣ видны лишь нѣсколько свѣтлыхъ линий. Большинство ихъ, и въ томъ числѣ самая яркая, въ зеленомъ цвѣтѣ, не найдено въ спектрѣ никакого химическаго элемента на землѣ. Это неизвѣстное вещество названо короніемъ. Вѣроятно, короніи—газъ, во много разъ легче гелія и водорода. Зеленая линия коронія ошибочно была сопоставлена съ одной изъ линий хромосферы, а также лантеи спектра сѣверныхъ сияній. Установлено теперь, что эти три линии различны. Другія свѣтлыя линии принадлежатъ водороду и гелію. Весьма трудно чисто отдѣлить спектръ короны отъ спектра выступающаго. Линии коронія становятся слабѣе во время минимумовъ пятель. Корона состоитъ, вѣроятно, изъ мельчайшихъ твердыхъ частицъ метеорной пыли, плавающей въ чрезвычайно рѣдкой атмосферѣ коронія; эти частицы не столько отражаютъ свѣтъ С., сколько свѣтятся сами, будучи накалены непосредственной тепловой радіаціей С.; это объясняетъ (Ю. Шейверъ) отсутствіе Фраунгоферовыхъ линий. Видимую фигуру короны обуславливаютъ именно эти частицы, а не атмосфера коронія, потому-то яркость линий коронія не зависитъ отъ яркости лучей короны (эту линію даютъ даже сравнительно темныя пространства между лучами), а всѣ попытки спектрографировать корону остались безплодными.—Мы видимъ корону только въ разрѣзѣ; ея лучи—лишь перспективное изображение свѣтлыхъ конюидальныхъ поверхностей, охватывающихъ С. Къ эпохѣ минимума эти конусы все болѣе и болѣе сплюсываются. Это несомнѣнно связано съ вращеніемъ короны. Повидимому (Вілопольскій) въ атмосферу коронія періодически извергаются по различнымъ направленіямъ твердыя мельчайшія частицы. Вслѣдствіе вращенія онѣ мало по малу разбѣгаются въ плоскостяхъ параллельныхъ экватору С. Новое изверженіе нарушаетъ правильный видъ короны. Попытки спектрально опредѣлить скорость вращенія короны (см. Спектральный анализъ) еще не дали хорошаго результата. Съ вопросомъ о размѣрахъ короны близко связанъ вопросъ о сущности зодіакальнаго свѣта. Многіе астрономы склонны видѣть въ этомъ послѣднемъ явленіи вѣтшія, немнѣрно разбѣженные оболочки атмосферы С., простирающіяся до орбиты земли и далѣе. Такая атмосфера должна оказывать сопротивление тѣламъ, обращающимся вокругъ солнца. Въ ея треніи хотѣли видѣть причину необъясненнаго еще движенія перигелія Меркурія (см. Перигелій), но это треніе несомнѣнно ничтожно мало. Кометы 1880 и 1882 гг. пролетѣли около С. такъ близко, что неизбѣжно должны были погрузиться въ са-

мые нижніе слои короны, и тѣмъ не менѣе орбиты ихъ остались ничуть не измѣненными; форма хвостовъ кометъ сохранилась таже самая. Пылеобразное строеніе какъ короны, такъ и кометы единственно можетъ нѣсколько объяснить этотъ фактъ. Неоднократно указывалось на сходство корональных формъ и хвостовъ кометъ; быть можетъ (Вредихинъ) лучи короны, подобно хвостамъ кометъ, обязаны своимъ происхожденіемъ какой-то отталкивательной силѣ, исходящей изъ С.

*Гипотеза Секки-Юнга о строеніи С.* Нѣтъ еще ни одной гипотезы, которая сколько нибудь объяснила-бы строеніе С. явленія, замѣченныя на немъ. Это происходитъ не столько отъ недостатка наблюденій, сколько отъ несоизмѣрности процессовъ на С. съ земными. Невозможно уяснить себѣ, и тѣмъ болѣе повторить на опытѣ, тѣ условія давленія, температуры, напряженія электромагнитныхъ силъ, въ которыхъ находится вещество на С. Теперь, пожалуй, можно считать наиболѣе удовлетворительными слѣдующіе взгляды Секки (вторая его гипотеза), нѣсколько измѣненные Юнгомъ. С.—газообразное тѣло; его внутренность состоитъ изъ паровъ различныхъ химическихъ элементовъ. Температура такъ высока, что они находятся въ состояніи диссоціаціи (не могутъ вступить въ химическія соединенія). Вслѣдствіе давленія эти пары и газы имѣютъ громадную плотность,—совершенно отличны отъ нашего обычнаго понятія о газахъ—они похожи скорѣе на вязкое тѣло въ родѣ смолы. И все-таки они не могутъ перейти въ жидкость: температура, господствующая на С., выше критическихъ температуръ всѣхъ паровъ. Эта вязкая масса сохраняетъ главныя отличительныя черты газовъ: объемъ ея обратно пропорціоналенъ давленію; она непрерывно расширяется при повышеніи температуры (не имѣетъ точки кипѣнія); законъ диффузіи газовъ сохраняется для нея свою силу. Вязже къ поверхности С. давленіе слабѣетъ, газы теряютъ свою плотность. Вслѣдствіе лучеиспусканія температура здѣсь понижается, пары начинаютъ сгущаться въ туманы, въ капельно жидкія облака. Вещество въ газообразномъ перегрѣтомъ состояніи свѣтится слабо; сгущаясь въ капли тумана, оно даетъ ослѣпительный блескъ. Первыми, ближе къ центру, осаждаются тяжелые металлы; это объясняетъ ихъ кажущееся отсутствіе на С., отсутствіе соответственныхъ Фраунгоферовыхъ линий. При образованіи металлическихъ тумановъ—фотосферы С.—выдѣляется новый запасъ тепла, часть тумана снова обращается въ газъ, снова наступаетъ охлажденіе; весь процессъ идетъ весьма бурно. Капельножидкіе туманы испускаютъ дождемъ обратно въ низшіе слои, давая на нихъ. Болѣе постоянныя пары и газы съ силой прорываются (все еще въ состояніи диссоціаціи) сквозь слои уже осажденныхъ тумановъ, рвутъ ихъ на части (крупинки фотосферы). Чѣмъ быстрѣе мѣстное охлажденіе, и чѣмъ энергичнѣе образованіе свѣтящихся облаковъ фотосферы, тѣмъ съ болѣею силой, на болѣеую высоту, поднимаются газовыя изверженія. Хлопья фотосферы



состоять из различных веществ, каждое сгустилось там, где нашло подходящие условия давления и температуры. Крупинки фотосферы носятся среди газов почти того же состава, еще не сгустившихся в жидкость. Эта атмосфера, частью между крупинками, частью чуть-чуть выше их, производят Фраунгоферовы линии; это—«обращающий слой», (см. Спектральный анализ), который был замечен при затмениях. Некоторым наблюдателям удавалось узловить моменты, после исчезновения фотосферы и снова перед самым ее появлением, когда все Фраунгоферовы линии обращались, становились яркими; в щель спектроскопа виден тогда слой раскаленных газов, омываемых крупинки фотосферы. Чем постояннее пары, тем дальше вырывается он. Эти пары, перегранные внутри С., сохраняют некоторое время еще температуру выше окружающей атмосферы, и потому дают яркими обращения темных линий. Пары многих металлов, особенно кальция, вылизываются на поверхности обращаящего слоя — мы видим их как факелы. Другие, вырываясь с большей энергией, образуют выступы. Пятна солнечные появляются там, где обильны извержения, они—следствие различных извержений. Пятна «убирают» все продукты извержений; по выражению Юнга, они служат сточным трубами фотосферы. Металлические пары поднимаются, благодаря скорости извержения, на громадную высоту, где давление уже сравнительно ничтожно. Здесь они быстро охлаждаются, но не переходят в жидкость, тускнеют и падают обратно все еще в газообразном состоянии (спектр поглощения состоит из отдельных линий). Слой туманов фотосферы легко возмущается: там, где извергаются газы, он приподнимается, по содействию же для равновесия, в силу уменьшения давления изнутри, должен образоваться впадин. В эти-то впадины, неизменно сопутствующие извержениям, собираются их охлажденные продукты; впадины темнеют, мы видим солнечные пятна. Чем энергичнее, долее извержение, тем разнообразнее состав его, тем ярче пятно. «Поверхностные пятна расширяют только одну линию D натрия; пятна средней глубины расширяют линии кальция; наконец, в спектрах очень темных пятен расширены и линии железа, но менее, чем линии кальция. Другие линии более тяжелых металлов, занимающих более глубокие части пятен, не расширены вовсе... В пятне пары металлов расположены слоями» (Секки). Газовые извержения светятся слабо, для глаза мало заметны; пятно просвечивает сквозь них и кажется главным, преобладающим явлением. На спектрографических же снимках пятна почти заслонены могучими извержениями.

**Обзор других гипотез.** Из прежних гипотез, предложенных до открытия спектрального анализа, наиболее распространенная была гипотеза Гершеля. Основываясь на результатах Вильсона и других, видевших в пятнах впадины, Гершель решил, что солнце состоит из темного, холодного

ядра, окруженного двумя оболочками. Внешняя раскаленная и особенно яркая, и внутренняя—мало прозрачная, предназначенная специально для предохранения жителей С. (а так-же, по взглядам Гершеля, должны непременно существовать) от ужасного жара и света первой оболочки. Пятна—разрывы в этих оболочках, и назначены, чтобы сквозили жители С. могли созерцать вселенную. Эта примитивная теория, державшаяся в науке чуть не столетие, была окончательно опровергнута спектральным анализом. Правда, она геометрически объясняет пятна, а даже этого нельзя сказать про другие гипотезы XVIII столетия. Так, Лаланде видел в пятнах вершины солнечных гор, омываемых огненным океаном. Случайное совпадение двух-трех комет с минимумами пятен заставило Т. Майера предположить, что пятна не что иное как нагар С., улетавший по временам в виде кометы, при чем С. разгорается как свеча, с которой «сильно». —Совершенно иной характер имеют новейшие гипотезы Целнера, Фая, основанные на спектральных наблюдениях. Если в общем они менее удовлетворительны, чем вышеизложенная гипотеза Секки, то некоторыми частностями явления пятен они объясняют пожалуй даже лучше. Целнер развивает взгляды, высказанные Кирхгофом; он считает С. жидкой, расплавленной массой, а пятна шлаками, плавающими на ней. Совершенно аналогично земным процессам, там где атмосфера С. чище, спокойнее—охлаждение сильнее и осадки быстрее спускаются; как у нас садятся иней, идет дождь, так на С. собираются охлажденные твердые и жидкие мельчайшие частицы металлов—образуются пятна. Они вылизывают, в свою очередь, бурные течения в атмосфере—извержения. Пятна препятствуют лучеиспусканию в пространство: температура снова повышается и пятно тает. Пятна чаще в тех областях, где атмосфера прозрачнее и чище. Шлакообразные осадки не находятся непременно над уровнем фотосферы, они могут частью вытеснять жидкую массу; с другой стороны, наблюдения, рисующие пятна как глубокие впадины, дают еще место сомнениям и возражениям. Гораздо менее удачны идеи Целнера о С. как о жидком шару, а также о пылеобразных осадках (спектр указывает на газы). —Фай видит в пятнах вихри, производимые от встречи двух соседних слоев фотосферы, одаренных различными скоростями. Пятна совершенно подобны земным смерчам и ураганам, в меньшем размахе—водоворотам. Стенки воронки вихря мы видим под очень острым углом—полутьма пятна. Впрочем, вихрь втягивает в себя сверху более холодные темные облака, а они заслоняют внутренние части пятна. Пятно наполнено таким образом холодными, стремящимися вниз, газами, что совершенно отбачает спектральным наблюдениям. Хорошо объясняется и струйчатое строение полутьмы некоторых пятен; однако, пятна совершенно не обнаруживают общего закона вращения пеклонов, который необходим по

гипотезъ Фая. Увлеченные тѣмъ или другимъ отдѣльнымъ явленіемъ, авторы гипотезъ и пригоняютъ къ нему свои идеи, а общее строеніе, жизнь С. остается необъяснимой. Кое-какъ еще справляются съ видимыми деталями пития, факеловъ, но многія спектральныя явленія, и даже самыя рѣзкія, самыя рельефныя, еще не поддаются объясненію. Здѣсь недостаточно даже смѣлой гипотезы Локъера о разложеніи химическихъ элементовъ на простѣйшіе, о нѣсколькихъ системахъ спектральныхъ линий, принадлежащихъ всѣ одному и тому же химическому элементу (см. Спектральный анализъ). Въ то время, какъ одні изъ линий элемента видны, другія—незамѣтны; одні линии смѣшаны и указываютъ на громадныя скорости, другія линии того же самаго элемента остаются неподвижными. Изъ другихъ фактовъ стоитъ указать на удивительное, повсемѣстное на С., наиряженіе линий *H* и *K*, которыхъ считаютъ принадлежащими кальцію. Какимъ образомъ этотъ элементъ пронизываетъ всѣ оболочки и располагается въ такомъ количествѣ выше оболочки водорода, газа несравненно легчайшаго, что линии *H* и *K* далеко преобладаютъ надъ линиями водорода? Почти можно сказать, что до послѣдняго времени, тѣмъ разностороннѣе прилагались методы изслѣдованія, тѣмъ новѣе и удивительнѣе открывались явленія на С., тѣмъ непонятнѣе становилась жизнь С.

**Литература.** Сочиненія общаго содержанія: классическая работа Secchi, «Le Soleil» (1870); Young, «The Sun» (русскій переводъ Малюса, гдѣ помѣщены всѣ послѣднія добавленія автора); Faye, «Sur la constitution physique du Soleil» («Annuaire du bureau des longitudes», 1873—74); Guillemin, «Le Soleil»; Proctor, «The Sun, ruler, light, fire and life of the planetary system». Всѣ названныя сочиненія написаны общедоступно. Систематическія наблюденія различныхъ явленій на С.: Spörer, «Beobachtungen der Sonnenflecken»; Carrington, «Observations of the spots on the sun... made at Redhill»; томы за различные годы: «Publicationen des Astrophysikalischen Observatoriums zu Potsdam»; «Memorie della Societa degli Spettroscopisti Italiani» (наблюденія выступовъ); «Annales de l'observatoire de Moscou»; «Annales de l'observatoire de Meudon»; «Greenwich spectroscopic and photographic results». Изъ громаднаго числа работъ, касающихся отдѣльныхъ вопросовъ, слѣдуетъ указать: Zöllner, «Ueber das Rotationsgesetz der Sonne und der grossen Planeten» («Ber. d. Sächs. Gesel.», 1871); Duner, «Recherches sur la rotation du Soleil» (1891); R. Wolf, статьи о періодичности пятенъ въ «Vierteljahrsschrift d. Gesel. in Zürich»; «Вѣлопольскій, «Пятна на солнцѣ и ихъ движеніе» (1886); Auwers, «Ueber die angebliche Veränderlichkeit des Sonnendurchmessers» («Monatsber. d. Akad. in Berlin», 1873); Spörer, «Ueber Strahlenbrechung in der Sonnenatmosphäre» («Ast. Nach.», 1876); Lockyer, «Chemistry of the Sun» (1887); статья Faye о строеніи С. въ «Comptes Rendus» за различные годы; Вѣлопольскій, «Die totale Sonnenfinsterniss am 9 August 1896» («Извѣстія Акад.

Наукъ», 1897); Ranyard, «Observations made during total solar eclipses, collated» («Mem. Ast. Soc.», 1879); Гаускій, «Ueber die Corona und den Zusammenhang etc.» («Извѣстія Акад. Наукъ», 1897); Vogel, «Ueber die Absorption... in der Atmosphäre der Sonne» («Ber. d. Sächs. Gesel.», 1872); Pouillet, «Mémoire sur la chaleur solaire» («Comptes Rendus», 1838); Hahn, «Ueber die Beziehungen der Sonnenfleckperiode zu meteorologische Erscheinungen» (1877). О новѣйшихъ спектральныхъ изслѣдованіяхъ—см. статьи различныхъ авторовъ въ американскомъ «Astronomy and Astrophysics», съ 1895 г. переименованномъ въ «Astrophysical Journal»; ср. также литературныя указанія при статьѣ Спектральный анализъ.

В. Серафимовъ.

**Солнце** (мнѣсл., этногр., литер.)—въ религіозныхъ сказаніяхъ и въ поэзіи древнихъ народовъ имѣло важное значеніе; въ современныхъ народныхъ повѣртіяхъ, обрядахъ и сказкахъ еще обнаруживаются древній культъ солнца. Земледѣльскіе народы обоготворяли С. и представляли его въ антропоморфическихъ или зооморфическихъ образахъ. Ита, Ра, Озирисъ, Аполлонъ, Одинъ, Дажь-богъ, Хоръс—различныя названія солнечнаго божества. Въ религіозно-поэтическихъ сказаніяхъ символами или образами С. служатъ око, лйцо, колесо, колесо, чаша, щитъ, золотой, червонецъ, драгоценныя камни, вѣнокъ, корона, дѣла, неѣста, жаръ-птица, олень, дворецъ, ликъ Бога, пестрая букашка соизыщко (божья коровка) и др. С. повсемѣстно обставляется семьей; появляются мать, жена, сестры С., создателю царство, солнцевы кони и т. д. Болѣе всего солнечный культъ сохранился въ литовскихъ и русскихъ пѣсняхъ и обрядахъ, въ связи съ обрядовымъ сожиганіемъ въ полѣ колеса, съ приготовленіемъ на свадьбахъ каравая, съ первымъ выгономъ скота въ поле и другими весенними обрядами и играми. Въ заговорахъ солнечный культъ отразился въ обращеніяхъ къ С. и въ мистически цѣлебномъ значеніи утренней зари и росы. Въ исторіи искусства культъ С. вызывалъ сложную символику, охватившую безчисленное множество произведеній искусства, отъ египетскихъ храмовъ (С. въ видѣ крылатой птицы, глаза и др.) до пасхальныхъ писанокъ современныхъ народовъ, сохраняющихъ еще символическіе солнечные знаки. См. Аванасевъ, «Поэт. возр. слав. на прпр.» (по указат. въ концѣ 3 т.); Harns Mahal, «Nakres slov. bajeslovi» (1891 г., по указат. на стр. 214); Потѣбня, «О мнѣн. знач. нѣкот. обр. и пов.» (1865); Сумцовъ, «О свадебныхъ обрядахъ» (1871); Потѣбня, «Опытъ объясн. малороссійск. и срод. пѣсенъ» (по указат. въ концѣ 2 т., стр. 800); Mannhardt, «Die Letztliche Sonnenmythen» (въ «Zeitschrift für Ethnol.» VII); Сумцовъ, «Хлѣбъ въ обрядахъ и пѣсняхъ» (1885); его же, «Писанки»; Schwarz, Sonne, Mond und Sterne» (Берлинъ, 1861); Nork, «Mythol. Wörterbuch». Въ началѣ текущаго вѣка въ Германіи и въ половинѣ его въ Россіи, когда въ наукѣ господствовало увлеченіе мнѣологіей, и къ народной поэзіи было приложено крайне широкое

солнрное толкованіе, необозримое множество пѣсенъ, сказокъ, повѣрій и обрядовъ объясняли культами С., во многихъ случаяхъ съ большими натяжками и преувеличеніями. Въ новѣйшее время кругъ, солнечныхъ толкованій значительно суженъ, и многое изъ мифологіи изыто въ область историко-литературныхъ и историко-бытовыхъ объясненій. При всемъ томъ осталось еще въ народной словесности и въ фольклорѣ много такого, что подлежитъ солнрному объясненію, въ однихъ случаяхъ—какъ остатки культа С., въ другихъ—какъ олицетворенія, художественные образы и литературное творчество, безъ религіозно-мифической подкладки. Далеко, однако, не всегда возможно провести границу между тѣми и другими. между вѣрованіями и простыми поэтическими образами: вѣрованіе, по мѣрѣ его ослабленія, переходило въ литературное олицетвореніе. Наиболее характерны слѣдующія сказанія, повѣрья и обряды солнрнаго происхожденія: 1) сказки и пѣсни о женитбѣ С. встрѣчаются у многихъ народовъ, въ большинствѣ случаевъ у болгаръ. Въ болгарскихъ пѣсняхъ С., красивый молодецъ, увидѣло красавицу дѣвушку Грозданку и влюбился въ нее. Съ разрѣшенія своей матери и Бога, оно похищаетъ дѣвушку; но дѣвушка, по совету своей матери, въ течение трехъ лѣтъ молчитъ. Это молчаніе— историко-бытовой характеръ. О женитбѣ С.—см. специальное изслѣдованіе Матова въ X т. болгарскаго «Сборника за народни умота», 278—322; Сумновъ, «О свадебн. обрядахъ» (45); «Zeitschrift der Vereins für Volkskunde» (1893, II); «Сборн. матер. для изуч. Кавказа» (XV, 67, XVII, 132, 194, 202—206, XVIII, 83, 63); Потанинъ, «Очерки сѣв.-зан. Монголіи» (IV, 871); «Wist» (1890, 110). Изъ древнихъ классическихъ сказаній на тему о женитбѣ С. интересны находящіеся въ «Метаморфозахъ» Овидія, IV, 126, 206—256. Здѣсь Клитія обращается въ фаллосъ, съ горя, что ее разлюбилъ С. 2) Сказанія о родѣ С. встрѣчаются у многихъ народовъ. Чаще всего рѣчь идетъ о дочери С. («Fiabe» Питре, № 67; «Archivio», I, 65; Hahn, греческія и албанскія сказки, № 108; Comparati, № 45). Иногда рѣчь идетъ о сынѣ С. мѣсяцъ, напр., въ польской сказкѣ въ «Wist», 1890, 110, въ лопарской у Харулина 143, 346 и др. Родство съ С. сдѣлалось привилегіей царей, князей; герои; отсюда наименованіе китайскихъ богдыхановъ сынами С. Въ Словѣ о Полку Игоревѣ князья названы вѣнками Дажьбога. 3) Пѣсни и пляски въ честь С. встрѣчаются у многихъ народовъ. Сюда относятся весенніе праздники, древнія «игрища между селы», хороводы, славянскія игры въ колесо, въ колечко, прыганіе черезъ зажженные костры. Солнрные танцы нельзя считать древнѣйшими. У народовъ, стоящихъ на низкой ступени культуры, преобладаютъ грубые танцы мимическіе и гимнастическіе (см. Гроссе, «Промисход. искусства», 193—214). Круговращательный танецъ солнрнаго характера мѣстами удержался на весеннихъ и лѣтнихъ праздникахъ, преимущественно на Ивана Купала, на свадьбахъ, при первомъ выгонѣ скота въ поле, иногда во время зпн-

демическихъ болѣзней. Солнрный танецъ получилъ значеніе очистительнаго и лѣчебнаго. 4) Въ свадебныхъ обрядахъ и пѣсняхъ сохранились слѣды почитанія С. и мѣсяца и чествованія ихъ. У калмыковъ гелюнгъ на свадьбѣ говоритъ: «поклоняюсь я свѣтлу моему дорогому дню С. и свѣтлу моему дорогой ночи—лунѣ». У славянъ та же идея выражена символически и обрядно въ обычаяхъ катить по столу вѣнокъ, въ обрученіи, въ украшеніи караванъ. Многія свадебныя пѣсни славянскихъ народовъ имѣютъ характеръ молитвеннаго обращенія къ С.; таковы болгарскія пѣсни у Милadinova, 478; чешскія у Змюрка, I, 586; великорусскія въ «Пенз. Губ. Вѣдом.», 1864, № 18; сербскія въ «Гласникъ», 1870, XI, 176 и др. 5) Въ рождественскихъ пѣсняхъ (колядакахъ и щедровкахъ) С. часто встрѣчается въ видѣ колеса, дерева, вѣнка; оно бредетъ по морю, тонетъ, купается. Колѣдные солнчные мотивы подробно разобраны Потебней въ 1 и 2 томахъ «Объясн. малорусск. и сродн. пѣс.» (см. по предмет. указателямъ, I, VII, II, 800). 6) С. часто упоминается въ жатвенныхъ пѣсняхъ; по тутъ солнчные мотивы имѣютъ чисто реальный и бытовой характеръ, въ зависимости отъ того, что жатва бываетъ всегда въ ясные солнчные дни, начинается съ походомъ С. и оканчивается съ его закатомъ. 7) Въ народныхъ пѣсняхъ С. часто служитъ символомъ красоты. Много указаній подобрано въ «Zeitschrift d. Vereins für Volkskunde» (1896, I); см. также въ «Журн. Мин. Нар. Просв.» (1883, I, 216 и сл.). Солнечное затменіе всегда вызывало смущеніе. Дикіе народы опасаются, что волкъ или злой демонъ проглотитъ С. и стараются криками прогнать волка. По свѣдѣтельству древней русской лѣтописи, такое представленіе существовало въ старое время и на Руси. См. «Первоб. культура», Тейлора; у Леббока, 167, 169; Lang, «Myth. and custom»; Reville, «Religions des peuples non-civilisés»; журн. «Знаніе», 1877, IV, 52; Чубинскій, «Труды этн. стат. экспед.» (I, 13) и др.—Въ новыхъ европейскіихъ литературахъ солнчные мотивы встрѣчаются рѣдко: точная наука сократила ихъ количественно, но подняла качественно. У новыхъ поэтовъ С. прославляется, какъ могучая зидательная сила. «Солнцъ воздѣ работа»—такъ начинается извѣстное стихотвореніе Жуковскаго. «Привѣтъ вамъ, о лучи дневные, за то, что вы струи живыя даете міру въ добрый часъ!»—говоритъ Ршпшевъ въ одномъ стихотвореніи, всецѣло посвященномъ С. У Тютчева есть превосходное стихотвореніе о восходѣ С. («Молчѣть сомнительно востокъ»); у Гете (въ «Фаустѣ») и у К. Аксакова («О С., врагъ видѣній живыхъ») С. обрисовано, какъ символъ истинны и добра. Н. С.—въ.

**Солнцевъ** (Гавріилъ Ильичъ, 1786—1866) — юристъ, сынъ священника, воспитанникъ сѣвской и орловской семинарій, еще до окончанія послѣдней поступилъ въ орловское губернскаго правленіе и въ 1811 г. перемѣстился въ 7-й департаментъ московскаго сената. Отправленный отсюда въ слѣдующемъ году для сопровожденія архивныхъ дѣлъ въ Казань, онъ воспользовался свободнымъ временемъ и



сталъ посѣщать казанскій университетъ. Въ 1814 г. С. уже выдержалъ испытаніе на степень магистра юридическихъ наукъ и за диссертацию: «De successione ab intestate secundum principia juris Rossici, respectu quoque non minus ad jus Iustinianum habito», удостоенъ степени доктора правъ. Въ 1815 г. утвержденъ экстраординарнымъ профессоромъ, въ 1817 году ординарнымъ. Въѣстъ съ тѣмъ былъ постепенно секретаремъ факультета, деканомъ, проректоромъ и ректоромъ университета. Прибывшій въ 1819 г. въ Казань новый попечитель, Магницкій, хотя и остался на первыхъ порахъ довозить управленіемъ молодого ректора, но, усмотрѣвъ въ его лекціяхъ по естественному праву «духъ вольнодумства и жемудрія», нарядилъ судъ изъ профессоровъ университета, которые послѣ трѣхлѣтняго обсужденія, въ угоду попечителю, вынесли желанный для послѣдняго вердиктъ, и С. въ 1821 г. долженъ былъ прекратить чтеніе лекцій, а въ 1823 г. и вовсе оставить учебное вѣдомство. Въ 1824 г. онъ былъ назначенъ на должность казанскаго губернскаго прокурора и пробылъ въ ней двѣнадцать лѣтъ, снискавъ широкую популярность своими познаніями и честностью. Императоръ Николай I, при посѣщеніи Казани, привѣтствовалъ С. словами: «у меня въ Россіи два солнца: одно на небѣ, а другое—ты», и даже звалъ его въ Петербургъ. Почти до самой смерти С. продолжалъ заниматься научными изслѣдованіями, хотя и ничего не издалъ, и любилъ бывать на университетскихъ диспутахъ, гдѣ всѣхъ поражалъ своими знаніями и находчивостью. Современники рисуютъ его въ частной жизни болѣе широкимъ оригиналомъ. Изъ печатныхъ трудовъ С. извѣстны его рѣчи: «De necessariis beneemeritis jurisconsulti requisitiis» (1819) и два перевода: «Важнѣйшія истины для прекраснаго пола» (1813) и «Приданое моеи дочери или уроки для благородныхъ дѣвицъ» (1838). См. Атафоновъ, «Нѣкоторые свѣдѣнія о жизни Г. И. Солнцева» (Казань, 1864); Н. Буличъ, «Университетскій судъ надъ проф. Солнцевымъ во время попечительства Магницкаго» («Ученыя Записки Казанскаго Унив.», 1864, вып. I); его же, «Изъ первыхъ лѣтъ Казанскаго унив.», (К., 1891); Пономаревъ, «А. Н. Родионова» («Историч. Вѣстн.», 1887, № 4, стр. 114 и слѣд.); П. Суворовъ, «Записки о прошломъ» (М., 1898); «Историческая записка о четырехъ отдѣленіяхъ Казанскаго университета за 1814—1827 гг.» (К., 1899); Н. Михайловъ, «Казанская Старина» («Русская Старина», 1899, № 10).

**Солнцевъ** (Евдоръ Григорьевичъ)—живописецъ и археологъ (1801—92 г.). Отецъ его, крѣпостной человѣкъ гр. Мусина-Пушкина, помѣстивъ сына въ своеобразные ученики академіи худ. (въ 1815 г.). Здѣсь, занимаясь подъ руководствомъ С. Шукшина и А. Егорова, С. быстро выказалъ успѣхи въ живописи. При окончаніи академическаго курса, въ 1824 г., за картину «Крестыиное семейство», онъ получилъ мал. золот. медаль, а въ 1827 г., за картину «Воздадите Кесарево Кесарю, а Божіе Богови» — большую

золотую медаль. Послѣ этого С. оставилъ академію и нѣкоторое время добывалъ средства къ жизни уроками рисованія, писаніемъ портретовъ и т. п. Тогдашній президентъ академіи, А. Оленинъ, сталъ направлять С. на ту дорогу, на которой С. потомъ получилъ извѣстность. Благодаря Оленину, молодой художникъ сдѣлался археологомъ-рисовальщикомъ и на всю жизнь приковался къ изслѣдованію и изображенію различныхъ памятниковъ старины. Въ 1830 г., по Высочайшему повелѣнію онъ былъ отправленъ въ Москву и др. мѣста Имперіи «для срисовыванія старинныхъ нашихъ обычаевъ, одѣвий, оружія, церковной и царской утвари, скачекъ, конской сбруи и проч. предметовъ». С. тщательно воспроизводилъ акварелью всякую старинную вещь, имѣющую какое-либо историческое значеніе, и всѣ свои рисунки пересылалъ Оленину, который постоянно руководилъ этии работами (особенно первые годы) и давалъ ему подробныя инструкціи. За свои работы С. причисленъ въ 1833 г. къ академіи и къ Кабинету Его Величества. Съ этой поры начинается цѣлый рядъ поѣздокъ С. по стариннымъ городамъ Россіи для срисовыванія отечественныхъ древностей. До 1836 г. онъ работалъ въ Новгородѣ, Рязани, Москвѣ, Торжкѣ и др. городахъ; въ Москвѣ занимался въ Оружейной Палатѣ, въ Успенскомъ и Архангельскомъ соборахъ и въ другихъ мѣстахъ. Срисовывая и подробно изслѣдуя царскую утварь въ Оружейной Палатѣ, онъ сдѣлалъ открытіе, что такъ называемые вѣнечъ и бармы Мономаха изготовлены при царѣ Михаилѣ Феодоровичѣ, въ Греціи. Кроме того, онъ дѣлалъ набѣды въ Рязань, Юрьевъ-Польскій, Смоленскъ и др. города. Въ концѣ 1835 г. онъ получилъ отъ акад. программу для полученія званія академика: написать картину «Встрѣча вел. кн. Святослава съ Іоанномъ Цмисхемъ». Чрезъ годъ эта картина (нах. въ музейн. Александр. III) была окончена, и С. сдѣланъ академикомъ. Почти одновременно съ этимъ С. занимался восстановленіемъ древнихъ царскихъ теремовъ въ Кремлѣ, сочинилъ проекты ихъ реставраціи и по нимъ терема къ концу 1836 г. были возобновлены вполне. Императоръ Николай, вѣрившій безусловно въ познанія С., поручилъ ему срисовать многія изъ вещей, находившихся въ Оружейной Палатѣ и въ Благовѣщенскомъ соборѣ. Изъ громаднаго количества Солнцевскихъ рисунковъ, изображающихъ древности—а ихъ всего наберется болѣе 3000—ни одинъ не миновалъ глазъ Государя. Исполняя его порученіе, С. опредѣлялъ, между прочимъ, что такъ называемая корона астраханскаго царства сдѣлана при Михаилѣ Феодоровичѣ, а корона сибирская—при Алексѣѣ Михайловичѣ. Съ 1837 по 1843 г. С. работалъ преимущественно въ Москвѣ, хотя и посѣщалъ другіе старинные города. Въ то же время онъ принималъ участіе въ устройствѣ московскаго Большаго Дворца, построеннаго на мѣстѣ прежняго, сгорѣвшаго въ 1812 г. Когда, въ 1843 г., Оленинъ не стало, Государь взялъ самъ руководить С. и отправилъ его въ Кіевъ для срисовыванія и восстановленія тамош-

нихъ древностей. Отсюда начинается новая эпоха карьеры С., продолжавшаяся десять лѣтъ. Лѣтомъ онъ трудился обыкновенно въ Кіевѣ, а на зиму перебрался въ СПб., куда привозилъ съ собою каждый разъ отъ 80 до 100 рисунковъ, которые были представляемы имъ Государю. Осматривая Кіево-Софійскій соборъ, онъ открылъ тамъ стѣнные фрески XI вѣка. Не ограничиваясь этимъ открытиемъ, которое можно считать одною изъ важнѣйшихъ заслугъ С., онъ приступилъ, по Высочайшему повелѣнію, къ восстановленію внутренности означеннаго собора по возможности въ томъ видѣ, какой она имѣла, и окончилъ этотъ трудъ въ 1851 г. Сверхъ того, С. снималъ виды нѣкоторыхъ храмовъ, дѣлалъ рисунки внутренности собора Кіево-Печерской лавры, участвовалъ во временной комиссіи для разбора древнихъ актовъ Юго-Запад. Россіи, учрежденной въ 1844 г., и былъ назначенъ въ члены комитета для изданія снятыхъ имъ рисунковъ. Это изданіе продолжалось съ 1846 по 1853 г. и составило шесть громадныхъ томовъ «Древностей Россійскаго Государства», въ которыхъ большая часть рисунковъ (до 700) принадлежитъ С. Крымская война, кончина императора Николая I и наступленіе эпохи реформъ въ царствованіе его преемника на престолѣ—все это отодвинуло С. на второй планъ. Тѣмъ не менѣе, съ 1853 г. онъ работалъ для свб. Исаакіевского собора, исполняя заказы св. синода, каковы, напр., рисунки антикистовъ, изображенія снятыхъ для помѣщенія въ молитвенникахъ, святцы и т. п.; въ теченіе носмъ лѣтъ онъ заведывалъ работами по изготовленію иконостасовъ для церквей запад. губерній. Съ 1859 г. С. снова получаетъ officialныя командировки (напр. во Владиміръ на Клязьмѣ) и причисляется къ имп. археологической комиссіи. Въ виду его заслугъ, академія худ. въ 1863 г. дала ему титулъ ея почетнаго вольнаго общника. Въ 1876 г. было торжественно отпраздновано 50-лѣтіе дѣятельности С., при чемъ поднесена ему вышитая въ его честь золотая медаль, и онъ возведенъ въ званіе профессора. Не обладая особенно яркимъ художественнымъ талантомъ, С. занялъ весьма видное мѣсто въ исторіи русскаго искусства своею неутомимою дѣятельностью на поприщѣ изученія художественныхъ памятниковъ отечественной старины: имъ исполнено несчетное количество рисунковъ всякаго рода древностей Россіи, изъ которыхъ многіе были потомъ изданы и составили драгоценный вкладъ въ нашу археологію. Очень любопытнымъ также рисунки простыхъ народныхъ, теперь по большей части уже исчезнувшихъ, костюмовъ разныхъ мѣстностей Россіи, которые С. съ любовью изучалъ и воспроизводилъ во время своихъ путешествій; наконецъ, ему многими обязаны какъ русское иконописаніе, такъ и орнаментистика построекъ и утвари, преимущественно церковной. Ср. Н. Собою, «*Θ. Г. Солнцевъ и его художественно-археологическая дѣятельность*» («Вѣстн. изящн. иск.», т. I, стр. 471); «Моя жизнь и художественно-археолог. труды», разсказъ *Θ. Г. С.* («Русск. Старина»,

1876, №№ 1, 2, 3, 5 и 6); *Θ. Булгаковъ* «Наши художники» (т. II, СПб., 1890).

*Е. Тарасовъ.*

**Солнцеглядь** (*Euphorbia helioscopia* L.) —однолѣтнее растеніе изъ сем. молочайныхъ (*Euphorbiaceae*), растущее по полямъ между другими растеніями и развивающее невысокій (до 30 см.) простой, или вѣтвистый, стебель, съ обратноточевидными, постепенно суживающимися въ черешокъ листьями; передняя половина листа неравно-зубчатая. Зонтикъ о пяти двухъ или трехъ расчлененныхъ лучахъ; при зонтикѣ большое пятилистное покрывало; лучи несутъ трехъ (или двухъ) листное покрывальце, вѣтвистый листъ котораго крупнее остальныхъ, вѣтви лучей вильчато развѣтвленные съ неравнозубчатымъ покрывальцемъ; листья покрывальца почти яйцевидноокруглые, краевыя железки зеленоватыя, округлыя; коробочка гладкая. *С. Р.*

**Солнцестояніи**—моменты, когда солнце въ своемъ видимомъ движеніи по эклиптикѣ наиболѣе удаляется отъ небеснаго экватора, достигаетъ наибольшаго склоненія, сѣвернаго или южнаго. Вслѣдствіе различныхъ неравенствъ въ движеніи земли, эпохи С. колеблются на 1—2 дня. Среднимъ числомъ, лѣтнее С., когда солнце имѣетъ наибольшее сѣв. склоненіе, наступаетъ 22 іюня (новаго стиля); оно считается началомъ лѣта—солнце вступаетъ въ знакъ Рака. Зимнее С., при наибольшемъ южномъ склоненіи солнца, наступаетъ 21 декабря и считается началомъ зимы—солнце вступаетъ въ знакъ Козерога. Въ теченіе нѣсколькихъ соседнихъ С. дней, солнце почти не мѣняетъ склоненія, его полуденныя высоты въ небѣ почти неизмѣнны; отсюда и происходитъ самое названіе С. Изъ наблюдений высоты солнца около эпохъ обоеихъ С. выводится величина наклонности эклиптики къ экватору.

**Solo** (итал.—одинъ)—исполненіе музыки однимъ лицомъ. Если при совокупномъ исполненіи (напр. въ хорѣ, оркестрѣ) одинъ голосъ получаетъ преобладающее значеніе въ смыслѣ мелодіи, то надъ нимъ въ партитурѣ ставятъ слово С. Въ оркестрѣ въ партіи струннаго инструмента, выдѣленнаго изъ всей группы остальныхъ инструментовъ, надписывается Solo obligato. Такъ, напр., для скрипки пишутъ Solo violino obligato, остальные же партіи скрипокъ называются ripieni (см. Ripieni).

*Н. С.*

**Соло**—см. Суракарта.

**Соло**, *Бенгаванъ* или *Самбая* (Solo, Bengawan, Sambaya)—самая большая рѣка на о-вѣ Ява, беретъ начало въ пров. Соеракарта и, пройдя путь около 500 км., впадаетъ въ Индусское море, напротивъ зап. оконечности о-ва Мадурѣ.

**Соло** или *Соеракарта* (Solo, Soerakarta)—гор. на о-вѣ Явѣ, на судоходной р. Соло. Резиденція яванскаго императора, номинальнаго влѣстителя острова. Соединена ж. дор. съ Джокьяртой и Самаранго. С.—древняя *Картасура*. По числу жителей, это—второй городъ на Явѣ и былъ-бы первымъ, если бы Ватавія и Меестръ-Корнелисъ считались двумя отдѣльными городами. Въ центрѣ С.

Кратонъ, дворецъ сусухуна (императора), самъ по себѣ составляетъ цѣлый городъ, съ внутренними дворами, казармами, гаремомъ, кіосками и садами (10000 придворныхъ живетъ въ его предѣлахъ); но тутъ же видится голландскій фортъ Вастенбургъ, пушки котораго устремлены на резиденцію императора. Въ европ. части города протест. церк., театры, 3 библиотеки, магазины, много мастерскихъ. Съ тѣхъ поръ какъ С. сдѣлался центромъ яванскихъ жел. дор., городъ сильно оживился, торговля развилась и даже самъ императоръ не жалеетъ покинуть С. какъ того требуютъ яванскій обичай, подписывающій мѣнять столицу каждое столѣтіе. Жит. 130000.

**Соловьины** — мст. Подольской губ., Новоушицкаго у., въ 40 в. отъ уѣзда, гор., при руч. 2792 жит., 2 правосл. и 1 католич. церк., синагога; лавки, 2 вод. мельницы, винокурен. заводъ.

**Соловей** (*Erithacus*)—родъ мелкихъ пѣвчихъ зубоклювыхъ птицъ изъ сем. дроздовыхъ (*Turdidae*). Къ С. относятся нѣсколько (около 9) видовъ, изъ которыхъ общепознаннымъ два европейскія вида: *обыкновенный* или *восточный* С. (*E. philomela*), распространенный по всей Европѣ кромѣ сѣверныхъ окраинъ ея, и *западный* С. (*E. lusciniæ*), гнѣздящійся во всей Западной и Центральной Европѣ. Оба вида зимуютъ въ Африкѣ. И тотъ, и другой видъ окрашены сходно: верхняя сторона тѣла ихъ—буровато-сѣрая, нижняя—грязно-бѣлая, хвостъ бурый съ ржавымъ отгѣнкомъ, но у восточнаго С. окраска въ общемъ темнѣе и верхняя сторона тѣла съ ясно выраженнымъ оливковымъ отгѣнкомъ. Восточный С., кромѣ того, крупнѣе (*E. philomela*—19 см., *E. lusciniæ*—7 см.), главное же отличие его заключается въ томъ, что у него перья маховыхъ перъ относительно гораздо короче, чѣмъ у западнаго С. Всѣ соловьи питаются исключительно насекомыми и преимущественно личинками ихъ, отыскивая ихъ на землѣ и въ кустахъ. Кустарники, живыя изгороди тѣнистыхъ садовъ, опушки свѣтлыхъ рощъ близъ прудовъ и озеръ и вообще недалеко отъ воды — суть любимыя мѣста, въ которыхъ держатся С. Гнѣзда С. выютъ довольно небрежно въ кустахъ надъ самой землей, при чемъ главнымъ матеріаломъ для постройки гнѣздъ служатъ старые побурѣвшіе листья деревьевъ. Полная кладка (1 разъ въ лѣто) состоитъ изъ 5 шеюлочно-зеленыхъ одноцвѣтныхъ яицъ. Въ періодъ гнѣздованія, т. е. съ начала лѣта и до конца юня, пѣснь самца раздается каждую ночь.

Ю. Вагнеръ.

Пѣсня восточнаго С. короче чѣмъ западнаго, исполняется съ малыми паузами между колѣнами, сильно и торжественно, при чемъ отдѣльные колѣна отличаются звонкостью, полнотою и силою звука; пѣсня западнаго С. исполняется медленнѣе, съ довольно продолжительными паузами, при чемъ въ звукъ чувствуется нѣжность и мелодичность. Вообще, мѣстность, состояние погоды и, главнымъ образомъ, примѣръ старыхъ пѣвцовъ имѣютъ огромное вліяніе на пѣсню С.; тамъ, гдѣ случайно появилось нѣсколько хорошихъ пѣвцовъ, можно ожидать встрѣтить въ теченіе извѣстнаго пе-

ріода времени наилучше поющихъ С. Этимиъ объясняется, что одно время славилась курскіе С.; потомъ вошли въ моду нѣвскіе (собственно бордичевскіе); въ Московской губ. особенно хорошіе С. принадлежатъ Богородскому уѣзду, тогда какъ собственно московскіе плохи. Въ пѣснѣ С. различаютъ, въ сравненіи съ другими пѣвчими птицами, наибольшее число колѣнъ, доходющее у лучшихъ экземпляровъ до 25 \*). Но такіе С. въ пѣснѣ которыхъ есть всѣ колѣна, чрезвычайно рѣдки и цѣнятся очень дорого—никогда сотнями рублей. У хорошаго С. каждое колѣно выходитъ длинно, отчетливо, сильно; самалъ пѣснѣ отличается полнотою и нѣмѣе склада. По времени пѣнія С. дѣлятся на *дневныхъ*, *ночныхъ* и *боевыхъ* (поющихъ и днемъ и ночью, но ночью не полно и отрывисто); по господствующему тону различаютъ *мажорныхъ* и *минорныхъ* (меланхолическихъ) С. На свободѣ С. начинаютъ пѣть тотчасъ по прилетѣ, въ апрѣлѣ, сперва тихо, а потомъ, особенно во время вывода птенцовъ, сильно и громко; оканчиваютъ пѣніе въ юнѣ, когда дѣти вылетаютъ изъ гнѣзда; комнатные С. начинаютъ пѣть послѣ Рождества (и позже) и кончаютъ также въ юнѣ. Ловля С. производится весною, различными способами: наволочными сѣтями, которыми окутываютъ кусты, лучками (XVIII, 128) «на подвязную», съ помощью свистка, что называется «на драку», самоловами и другими западнями; кромѣ того, во второй половинѣ юня вынимаютъ изъ гнѣздъ молодыхъ С. Только-что пойманнымъ С. связываютъ крылья и сажаютъ въ клітку съ подвѣянными двомя и верхомъ. С. промыселъ до послѣдняго времени былъ развитъ преимущественно, въ окрестностяхъ Бердичева; добытыхъ С. промысленники немедленно сдавали промышленникамъ, безъ пробы головань, при чемъ птицы, пойманныя въ первые 2—3 дня прилета, цѣнились гуртомъ по 50—60 коп.; дальше цѣна на нихъ спускалась до 20 коп. Промыселъ этотъ почти прекращенъ новѣйшими законами объ охотѣ 3 февраля 1892 г., воспретившими весеннюю ловлю С.; въ губ. Царства Польскаго, а также въ Курляндской губ. ловля С. вовсе воспрещена. — См. Птицы пѣвчія (XXV. 734), тамъ же приведена литература; см. также: И. С. Тургеневъ «О С.» («Полн. Собр. Соч.», 1898, т. XII); И. Крыловъ, «Для чего женился человѣкъ» (М., 1851).

С. Б.

**Соловей разбойникъ**, *Ахматинъ, Одискинъ, Размазовъ, Размановъ*, — птица *разманная*, представляетъ собою, по опредѣленію академика Ягича, сложный образъ, въ которомъ есть черты птицы и человѣка, чудовищаго богатыря. С. залезъ дорогу въ Кіевъ, по которой ѣдетъ Илья Муромецъ; овъ тридцать лѣтъ никого не пропускаетъ, оглушая своимъ свистомъ и ревомъ; его гнѣздо на 7 дубахъ, но есть у него и

\*) Каждое колѣно соловьиной пѣснѣ носитъ особое названіе; напр., по Тургеневу: пуляканье, клыканье, дробь, раскатъ, плелканье. лѣшева дудка, кукушья перелетъ, гусачекъ, молная стукотня, почти и т. п. Больше подробныя названія приведены въ замѣткахъ о С.—Дементьева («Прир. и Охота», 1880. IX) и Рабинина (тамъ же, 1881. II).



теремъ; у С. есть сыновья и дочь богатыря— «переволница». Илья привозит С. въ Киевъ и за его коварство убивает его или подвергает иной казни. Въ одномъ случаѣ С. является помощникомъ Ильи въ бою и его образъ сливается съ представленіемъ о С. Будимировичѣ. Академикъ Ягичъ пытался объяснить происхождение С. изъ легенды о Соломонѣ, но, какъ доказалъ проф. В. Θ. Миллеръ, для такого объясненія нѣтъ достаточныхъ данныхъ, а самое производство имени С. отъ Соломона, при чемъ впоследствии явилось представленіе о птицѣ, оказывается крайне натянутымъ. Въ свою очередь, исходя изъ своей восточной гипотезы, В. Θ. Миллеръ сближает С. съ иранской птицей Симургомъ, съ богатырями Ауладомъ, Кергаромъ, бѣлымъ дивомъ, а въ сказкѣ объ Ерусалѣмѣ Лазаревичъ находитъ параллель къ С. въ образѣ Ивашки-сторожа. Подобное же предположеніе высказывалъ раньше В. В. Стасовъ. Проф. Халанскій, сближая соотвѣстную былинну объ Ильѣ Муромцѣ съ германскими сказаніями о Теттифѣ, видитъ въ С. отраженіе образа Зигурда. Историческую основу для представленія о разбойникѣ Буславѣ указывалъ въ этнописномъ сказаніи о разбойникѣ Могути. Вообще литературная исторія типа С. до сихъ поръ не вполне выяснена, такъ какъ во всѣхъ приведенныхъ построеньяхъ, рядомъ съ цѣнными указаніями, заключается не мало произвола. См. Ягичъ, «Die christlich-mythologische Schicht in der russischen Volksepik» («Arch. für sl. Phil.», вып. I); В. Θ. Миллеръ, «Экскурсы» и «Очерки»; Халанскій, «Южнославянскія сказанія о Крадевичѣ Маркѣ»; Буславъ, «Критич. зам. на книгу Ор. Миллера» («Ж. М. Н. Пр.», часть CLIX).

**Соловей Будимировичь**—герой былинъ, известной въ 10 запискахъ, изъ которыхъ старѣйшая принадлежитъ Кириѣ Давыдову. Какъ обстоятельно мысленно проф. В. Θ. Миллеромъ, эта былина—стѣннаго, новгородскаго происхожденія, хотя по своему дѣйствию и приурочена къ кievскому циклу; это объясненіе подтверждается и географическими данными былинны (море Варяжское—Финскій заливъ, городъ Леденеть—замокъ Ливадисса около Ревеля, островъ Кодольскій—Котлинъ), какъ это указалъ П. Н. Миллюковъ. С. Будимировичъ прѣзжаетъ на Соколь-кораблѣ въ Киевъ сватать племянницу князя Владиміра, Запаву Путятичну, строить въ ея саду въ одну ночь три чудесно-изукрашенныхъ терема и этими теремами, а также игрою на гуслихъ такъ прельщаетъ Запаву, что она сама къ нему приходитъ; они цѣлуются, мизуются и мѣняются золотыми перстнями, но мать С. уговариваетъ его отсрочить свадьбу, съѣздить за синимъ моремъ; во время этой поѣздки, по варианту Кириѣ Давыдова, благодаря такому же обману, какъ въ былинахъ о Добрынь Никитичѣ, Запаву соглашается выйти замужъ за Давида Попова, но возвратившійся во время свадебнаго пира С. Будимировичъ разрушаетъ планъ Попова и Запаву идетъ за настоящаго своего жениха. Какъ отмѣтилъ проф. Халанскій, былина о С.

Будимировичѣ имѣетъ тѣсную связь со свадебными пѣснями по своей символикѣ, по сюжету же она близко совпадаетъ съ повѣстью о Василиѣ Златовласомъ, такъ что можно для повѣсти и былинны предположить общій источникъ, если не считать былинны, возникшей подъ вліяніемъ повѣсти. Въ нѣкоторыхъ другихъ былинахъ и у Кнута Чернобыльскаго С. Будимировичъ смѣшивается съ Соловьемъ, разбойникомъ (см.). См. Весселовскій, «Южно-русскія былинны» (I и II); его же, «Замѣтки по литературѣ и народной словесности»; В. Θ. Миллеръ, «Очерки русской народной словесности» (М., 1897); его же, «Экскурсы въ область русск. эпоса»; Халанскій, «Великорусскія былинны кievскаго цикла»; его же, «Южнославянскія сказанія о Крадевичѣ Маркѣ»; Миллюковъ, «Что такое «море Варяжское» и «городъ Леденеть» (въ «Юбилейномъ сборникѣ въ честь В. Θ. Миллера», М., 1900).

А. В.

**Соловейчикъ** (*Luscinola meelopora* gon), камышевка тонкоклювая, камышевка микрохвостая—мелкая южно-европейская пѣвчая птичка, близко стоящая по своимъ признакамъ и по образу жизни къ настоящимъ камышевкамъ (см. Камышевка, *Acrocorhalus*), отъ которыхъ она отличается главнымъ образомъ, сравнительно большою длиною пераго махового пера. Верхняя сторона тѣла свѣтло-бурая съ рыжеватымъ отѣнкомъ и съ неясными темными продольными пятнами. Нижняя сторона тѣла бѣлая, мѣстами рыжеватая. Надбровныя полосы широкія рыжо-желтыя. Дл.—14 стм. Ю. В.

**Соло-вексель**—см. Простой и переводный вексель (XXV, 486—490).

**Соло-вексель земельный**—спеціальнй видъ вексельныхъ обязательствъ, введенный въ кругъ операцій учрежденій Государственнаго банка и предназначенный для восполненія недостатка въ денежныхъ оборотныхъ средствахъ на веденіе сельскаго хозяйства. Ссуды выдаются владѣльцамъ сельскихъ имѣній подъ С.-векселя заемщиковъ; обеспеченіемъ служатъ залоги недвижимаго имущества или поручительство на срокъ. Позанистованія въ счетъ разрѣшенныхъ кредитовъ могутъ быть только краткосрочныя, на такіе только хозяйственные расходы, совокупность коихъ можетъ быть покрыта изъ ежегодно получаемыхъ по имѣнію доходовъ. Опытъ этого вида кредита оказался очень неудачнымъ. Въ настоящее время госуд. банкъ, сколько извѣстно, новыхъ кредитовъ не открываетъ, занимаясь лишь ликвидаціею старыхъ, при чемъ самая ликвидація эта идетъ не особенно успѣшно.

**Соловецкая губа**—Архангельской губ., Кемскаго у., на юго-зап. берегу Соловецкаго о-ва, въ Вѣломъ морѣ. Губа открыта съ зал., съ южн. стороны прикрыта Заливками о-ми. Ширина губы 7 вер., длина 3½ в. Рейдъ, не смотря на затруднительность входа, считается лучшимъ пристанищемъ для судовъ въ этой части моря. Лучшее якорное мѣсто лежитъ между лудами Песными и Синими, съ глубиною 9—10 саж., съ пловатымъ грунтомъ. Глубина въ губѣ отъ 7 до 25 саж. Въ сѣв.-вост. ея

углу под стѣнами Соловецкаго м-ря находится гавань Благополучія, а у южной стѣны м-ря устроены монахами бассейнъ 30 саж. длиною и 20 шириною, глубиною 7 фт., служащей докомъ для монастырскихъ судовъ, сообщающейся съ гаванью воротами въ 30 фт. шир. и наполняющейся водою изъ Святого оз. посредствомъ канала. Озеро лежитъ на 3 саж. выше уровня воды въ гавани.

**Соловецкіе острова** — Архангельской губ., Кемскаго у., въ Бѣломъ морѣ. Группу этихъ о-вовъ составляютъ о-ва Соловецкіі, къ СВ отъ него Анзерскій, Большой и Мал. Муксалымы, близъ вост. берега перваго, и Запѣкѣ, въ 1 вер. отъ юго-зап. края С. о-ва. Къ С отъ Запѣкѣхъ, у юго-зап. берега С. о-ва, расположены небольшіе островки Парусный, Сѣнные и Песы; эти малые острова покрыты кустарниками. Проливы между островами Соловецкими, Анзерскимъ и Муксалымой называется Анзерскою Салмою, между Соловецкимъ о-вомъ и обѣими Муксалымами — Желѣзными воротами, между Соловецкимъ и Запѣчными островами — Печальковскою Салмою. Около острововъ много мелей и каменныхъ лудъ, также и подводныхъ камней. Глубина моря чѣмъ далѣе къ С., тѣмъ болѣе: близъ сѣверныхъ береговъ С. в Анзерскаго острововъ 10 саж., а въ 10 миляхъ — отъ 30 до 50 саж. Въ проливахъ между островами глубина отъ 10 до 30 саж. У береговъ С. о-ва производится рыбные и звѣринные промыслы, отчасти монахами и богомольцами, отчасти крестьянами изъ селеній Лѣтнаго берега; одна треть или даже половина добычи поступаетъ въ монастырь. На Анзерскомъ о-вѣ два монастырскихъ скита, Анзерскій и Голгофа: въ первый смыкаются подъ строгій надзоръ провинившіеся изъ монастырской братіи. О-въ Вол. Муксалыма соединенъ съ С. каменной дамбой и постояннымъ мостомъ. Какъ на Анзерскомъ о-вѣ, такъ и на Вол. Муксалымѣ, косятъ для м-ря сѣно. На Вол. Муксалымѣ скотный монастырскій дворъ.

С. о-въ, наибольшій въ группѣ С. о-вовъ, имѣетъ въ длину отъ С. къ Ю 23 в., въ ширину 15 вер.; вся его окружность по береговой линіи 175 вер. Берега его низменны, песчано-каменисты; только нижняя часть о-ва оканчивается гранитнымъ утесомъ, мысомъ Печакъ въ 4 саж. высоты, близъ котораго возвышается песчано-каменистая того же имени гора, имѣющая до 20 саж. вышины. Поверхность острова, равняющаяся 250 кв. вер., неровная, гористая, но безъ крутыхъ подъемовъ; высшая точка (до 40 саж.) — песчано-каменистая Сѣвирская гора, покрытая лѣсомъ; на ея вершинѣ сѣютъ съ церковью, на колокольнѣ которой устроены маякъ. Горный кряжъ, называемый Гремячими горами, высотой не ниже Сѣвирской горы; прочіе холмы и горы имѣютъ высоту до 20 саж. Почва о-ва состоитъ изъ крупаго песку и такихъ же гранитныхъ валуновъ; верхній землѣстый ея слой болѣе или менѣе тонкій. Поверхность о-ва покрыта озерами, болотами и лугами, а также кустарниками и лѣсами, преимущественно сосновыми и березовыми. Однихъ озеръ на о-вѣ до 300; изъ нихъ са-

мое большое Бѣлое, имѣющее до 5 вер. въ длину и до 1 вер. въ шир., затѣмъ Святое, у самыхъ стѣнъ монастыря. Луговъ до 20000 дес.; образованіемъ своимъ они обязаны искусственной культурѣ, произведенной монастыремъ, который провелъ на о-вѣ немало осушительныхъ канавъ и устроилъ прекрасно содержимый дороги. Сѣна ежегодно накашивается до 50 тыс. пд. По суровости климата земледѣлія на о-вѣ нѣтъ, но огромный монастырскій огородъ даетъ обильную жатву овощей, благодаря искусственному удобренію почвы и защитѣ овощей отъ холодовъ. Прорастающій на о-вѣ лѣсъ годенъ лишь на дрова; строевой лѣсъ привозится съ материка. На о-вѣ растутъ черная и красная смородина, малина, можжевельникъ, черемуха, рябина, морошка, брусника, черника, голубика, вороника, каюква. Изъ животныхъ, кромѣ домашняго скота, водятся лисица, зайцы, бѣлка и дикіе олени, привезенные на о-въ митрополитомъ Филиппомъ. Озера не особенно богаты рыбою. Птицъ на о-вѣ довольно много, въ особенности цапкъ, совершенно не боящихся челоуѣка и какъ-бы совсѣмъ прирученныхъ, хотя на зиму онѣ и покидаютъ о-въ. Берега о-ва изрѣзаны многочисленными заливами и бухтами; болѣе другихъ замѣчательны Соловецкая, въ сѣв.-зап. углу которой расположенъ С. м-рь (см.), Сосновая — на сѣв. берегу и Долгая — на вост. берегу. Около Соловецкой губы вода имѣетъ зеленый цвѣтъ и прозрачна почти на 3 саж. Климатъ о-ва сухой, холодный, перемѣнчивый и неособенно благоприятный для здоровья. Зима начинается съ половины октября, весна — въ половинѣ апрѣля, лѣто продолжается всего 2½ мѣсяца. Въ декабрѣ на о-вѣ царитъ почти непрерывная ночь или сумерки, за то въ маѣ и іюнѣ совсѣмъ нѣтъ ночей. Средняя годовая температура немного болѣе 1°. Самый теплый мѣсяцъ — июль, самый холодный — январь. До основанія на о-вѣ монастыря онъ былъ совершенно пустыненъ и посѣщался лишь лѣтомъ рыболовами и звѣропромышленниками.

Н. Л.

### **Соловецкій ставропигиальный м-рь**

(Соловки) — Архангельской губ., Кемскаго у., на юго-зап. берегу С. о-ва (см.), при глубоко врѣзывающейся, прикрытой отъ всѣхъ вѣтровъ бухтѣ и гавани Благополучія, на перешейкѣ между этою бухтою и Святымъ оз. Монастырь окруженъ стѣною, которую начали класть въ 1584 г. и надъ которой трудились монахи и монастырскіе крестьяне 12 лѣтъ. Стѣна сложена изъ громадныхъ камней дикаго булыжника и гранитныхъ глыбъ, въ видѣ неправильнаго пятиугольника; окружность ея 510 саж., высота ея 5—6 саж., ширина 3 саж. На стѣнахъ 8 громадныхъ башенъ; въ амбразурахъ вѣковыхъ башенъ стоятъ старинныя пушки, изъ которыхъ стрѣляютъ въ парскіе дни. Въ стѣнѣ 7 воротъ; изъ нихъ главныя — Святыя, выходящія на набережную бухты; надъ ними церковь Благовѣщенія. Всѣхъ церквей въ монастырѣ внутри стѣны 9; изъ нихъ главная — Троицкій соборъ, гдѣ находится въ серебряныхъ ракахъ мощи основателей монастыря, преподобныхъ Зосимы и

Савватія. Преображенскій соборъ — самый большой и великолѣпно отдѣланный монастырскій храмъ; подъ нимъ церковь препод. Германа, съ его мошами. Подъ церковью Николая Чудотворца монастырская ризница, въ которой много драгоценныхъ даровъ царей московскихъ, начиная съ Іоанна III, и другихъ жертвователей. Здѣсь же хранятся палашъ кн. Михаила Скопина-Шуйскаго и сабля кн. Пожарскаго. Вблизи Преображенскаго собора часовня съ мошами препод. Иринарха. Главная колокольня имѣетъ 28 саж. высоты и 35 колоколовъ, изъ коихъ въ наибольшую 1100 пд. вѣсу; подъ другой колокольней, «Царской», сложена пирамида изъ бомбъ и ядеръ, которыми англичане въ 1854 г. обстрѣливали монастырь. Въ монастырскихъ стѣнахъ на братскомъ монастырскомъ кладбищѣ прк. св. Онуфрія. Часовенъ 6. Всѣхъ каменныхъ строеній 17, изъ нихъ 8 для братіи; въ числѣ остальныхъ больница (съ докторомъ, фельдшеромъ и аптекой), богадѣльня и тюрьма, въ которой нѣкогда содержались сосланные въ монастырь лица. За стѣнами монастыря, на берегу Святого оз., много хозяйственныхъ строеній, казармы для рабочихъ, огороды, конный дворъ. На югъ отъ монастыря имѣется докъ для почочки и осушки судовъ. Монастырская библіотека, хотя въ 1834 г. много изъ нея было вывезено драгоценнаго въ Казань, до сихъ поръ довольно богата. Въ монастырѣ начальное училище и псаломное заведеніе. При монастырѣ заводы салотопенный, свѣчой, гончарный, кирпичный, тѣснопильный и кожевенный, мукомольная мельница, мастерскія сапожника, портняжная, серебряныхъ дѣлъ, маларная, столярная, слесарная, переплетная, корзинная, санная, колесная, экипажная, обширная кузница, аптека и механическое заведеніе, смолокурня и др. Прекрасно устроенное водоснабженіе, начало которому положили еще святитель Филиппъ, управлявшій монастыремъ въ 1561 г. и соединившій Святое оз. посредствомъ каналовъ съ 52 озерами; нынѣ оно соединено уже съ 70 озерами. Не менѣе хорошъ для такой холодной мѣстности монастырскій огородъ, разведенный на 40 десятинахъ. Молочная ферма. Монашествующихъ въ монастырѣ теперь 230 чел. (въ XVII в. ихъ было до 370—450), въ томъ числѣ 45 монаховъ, 30 дьяконовъ и около 60 послушниковъ. Крестьянъ между монахами 140, мѣщанъ 40, купеческаго званія 7; духовн. 18, прочіе—разныхъ сословій. Въ монастырѣ проживаютъ даровые работники изъ богомольцевъ, такъ называемые «трудники» \*), до 500 чел., и другіе вольнонаемные служащие и рабочіе; всего въ монастырѣ проживаетъ круглый годъ отъ 800 до 850 чел. Женщинъ проживающихъ постоянно нѣтъ; прибѣгающія лѣтомъ на богомолье живутъ въ монастырскихъ стѣнахъ, въ теченіе 3 дней. Богомольцевъ, посѣщающихъ лѣтомъ монастырь, бываетъ отъ 11 до 12 тыс., иногда и болѣе. Монастырь имѣетъ значительные доходы

какъ отъ богомольцевъ, такъ и отъ другихъ своихъ хозяйственныхъ статей, архангельскаго подворья, парокhodовъ, рыбныхъ и зѣфирныхъ ловель и проч., всего отъ 160 до 170 тыс. руб. въ годъ. Расходы монастыря составляютъ ежегодно отъ 150 до 155 тыс. руб. Монастырь имѣетъ нѣсколько парусныхъ судовъ и 4 парокhода, экипажъ которыхъ состоитъ изъ монашествующихъ, трудниковъ и вольныхъ рабочихъ. Парокhоды ходятъ въ Архангельскъ и посады Суму, перевозятъ богомольцевъ и монастырскіе грузы. Монастырю принадлежатъ лошадей 180 головъ, рогатаго скота 80, овецъ 150. Управляется монастырь настоятелемъ, въ санѣ архимандрита, и монастырскимъ соборомъ, состоящимъ изъ наместника, казначея, ризничнаго, благочиннаго и духовника. С. монастырь играетъ видную роль на сѣверѣ, какъ его колонизаторъ, просвѣтителъ и защитникъ. Первыми поселенцами С. острова, дотогдѣ пустыннаго, были иноки Кирилло-Вѣлосергійскаго монастыря Гермаль и Савватій, прибывшіе на островъ въ 1429 г. и поселившіеся подъ Сѣкирною горою, гдѣ и прожили вдвоемъ 6 лѣтъ. Въ 1435 г. Савватій, отправившись на материкъ, дорогою заболѣлъ и умеръ въ дер. Сорокѣ, гдѣ и былъ похороненъ. Послѣ того къ Герману прибылъ инокъ Зосима, уроженецъ с. Толвуя. Оба эти отшельника, съ помощію нѣсколькихъ другихъ, построили небольшую церковь и испросили пугмена за вновь устроенный монастырь у новгородскаго архієпископа, такъ какъ вся тогдашняя Вѣломорская страна зависѣла отъ Новгорода. При третьемъ игуменѣ, Іонѣ, монастырь выхлопоталъ у Великаго Новгорода дарственную грамоту на вѣчное владѣніе всѣмъ С. островами. Грамота эта, съ «вѣсными» оловянными печатями, донынѣ хранится въ монастырской ризницѣ. Владѣніе это подтверждено было Іоанномъ III. Въ 1450 г. новгородская боярыня Марфа Посадница пожертвовала м-рю свои вѣломорскія волости Суму и Кемь. Въ 1471 г. мощи преподобнаго Савватія перевесены были изъ с. Сороки въ С. монастырь. Въ 1478 г. представился преподобный Зосима, который съ 1452 г. управлялъ монастыремъ въ званіи игумена; въ 1484 г. умеръ и преподобный Гермаль, управлявшій монастыремъ послѣ Зосимы. Въ 1485 и 1557 гг. монастырь погорѣлъ. Съ 1558 г. при игуменѣ Филиппѣ (впослѣдствіи митрополитѣ московскомъ) началась постройка каменнаго монастырскаго зданія. Въ 1571 г. было неудачное на монастырь нападеніе шведовъ, вслѣдствіе чего въ монастырь былъ присланъ воевода Озеровъ, съ стрѣльцами. Озеровъ поставилъ деревянный острогъ съ пушками. Въ 1584 г. началась по плану, составленному монахомъ Трифономъ, постройка каменной стѣны и были выстроены остроги въ монастырскихъ селеніяхъ Кемь и Сумѣ. Войска какъ въ монастырѣ, такъ и въ острогахъ содержались на монастырскій счетъ, и С. игуменъ фактически былъ ихъ главнымъ начальникомъ. С. монастырь сдѣлался важнымъ стратегическимъ пунктомъ, изъ котораго исходила защита всего сѣв. Поморья; лишь только гдѣ появлялся врагъ, С. войска бились съ нимъ до прибытія

\*) Такъ называются лица, добровольно обрѣкшія себя на безвозмездную работу по указанію монастырскаго начальства; получаютъ отъ монастыря жилище, одежду и пищу.



подкрѣпленій изъ Москвы. Такъ, напр., въ 1582 г. они разбили шведскихъ воеводъ Магнуса и Иверстона. Въ 1596 г. С. войско состояло изъ 1000 чел. стрѣльцовъ и въ отъѣздѣ за нападеніемъ финляндцевъ опустошило г. Канну и сосѣднюю съ нимъ страну. Монастырь заботился о разоренныхъ войною крестьянахъ и достигъ того, что въ началѣ XVII в. на С. монаховъ стали смотрѣть какъ на единственныхъ защитниковъ крайняго сѣвера. Иностранные сосѣди видѣли въ С. настоятеля главнаго сѣв. воеводу, сносились съ нимъ по дѣламъ и даже заключали съ нимъ перемирія. Въ 1611 г. шведы разбойнически напали на монастырскія волости и подступили къ монастырю, но были отражены съ урономъ. Въ 1613—15 гг. воровскіе казаки разорили монастырскія поморскія волости, но не могли взять Кемскихъ и Сумскихъ острововъ. Въ то же время шведы потребовали отъ игумена сдать Сумскій островъ, но получили отказъ. Монахи такъ освоились съ военнымъ дѣломъ, что въ 1637 г. послѣдній С. воевода сдалъ С. настоятелю всѣ письменныя дѣла, крѣпостныя ключи, воинскіе запасы и отбылъ въ Москву. Во время ливонско-шведской войны при царѣ Алексѣѣ монастырскія стѣны съ сѣв. и южн. сторонъ, откуда былъ единственный удобный доступъ къ монастырю, были окопаны рвомъ; монахи насыпали земляной валъ, на стѣнахъ поставили 90 пушекъ и снабдили монастырь боевыми и хлѣбными запасами; вся братія, въ числѣ 454 чел., призвана была къ оружію, что составило съ стрѣльцами до 1500 чел. Въ 1667 г. началось С. возмущеніе: иноки не хотѣли принимать новопечатныхъ книгъ и стали отстаивать старую вѣру; это повело къ осадѣ монастыря, длившейся 7 лѣтъ. Монахи геройски защищали свою обитель и успѣшно отражали всѣ приступы воеводъ Мещеринова; только измѣна монаха Феоктиста, указавшаго тайный проходъ въ монастырь, открыла, послѣ жестокой сѣчи, ворота монастыря. Мещериновъ круто расправился съ побѣжденными: всѣ защитники м-ря, кромя 14 чел., были казнены или разосланы по тюрьмамъ. Послѣ этого разгрома монастырь долго не могъ оправиться, но благодаря энергіи и трудолюбію инокѣвъ уже къ началу XVIII в. опять пришелъ въ довольно пѣтушее положеніе. Царь Петръ въ 1694 и 1702 гг. посѣтилъ монастырь и пожаловалъ ему 200 пд. пороха. Для охраны монастыря, въ сѣверную войну, прислана была воинская команда. Въ 1781 г. С. войско, въ числѣ 110 чел., было передано въ распоряженіе архангельскаго губернатора. Въ 1796 г. въ Соловкахъ было учреждено штатъ мѣстной команды въ 33 чел., при офицерѣ. 7 іюля 1854 г., при архимандритѣ Александрѣ, произошло нападеніе на м-рь двухъ англійскихъ военныхъ пароходовъ. Въ монастырь было 50 чел. воинской команды, восемь небольшихъ орудій на стѣнахъ и два трехфунтовыхъ полевыхъ орудій. Англичане потребовали немедленной сдачи монастыря, но архимандритъ отказалъ, послѣ чего былъ открытъ по монастырю огонь изъ 35 орудій. Бомбардировка продолжалась дѣлхъ 9 час.; оба по-

левые орудія, подъ прикрытіемъ берегового холма, отвѣчали на непріятельскій огонь. Вечеромъ, въ 6 час., англичане удалились, разрушивъ лишь зданіе выстроенной на берегу гостиницы, да поцарапавъ кое-гдѣ стѣны и Преображ. соборъ: ни убитыхъ, ни раненыхъ въ монастырь не было. Въ девяностыхъ годахъ имп. вѣтка прекращена была связь въ монастырь. Изъ числа сосланныхъ и удержанныхъ въ монастырь были знаменитый свѣтъникъ Ивана Грознаго священ. Сильвестръ, извѣстный келарь Троицко-Сергіевской лавры Авраамій Палицынъ, касимовскій царь Симеонъ Бекбулатовичъ. Въ числѣ С. инокѣвъ были и патріархъ Никонъ, изъ-за новшества котораго такъ тяжело пришлось пострадать С. обители. Богатство монастыря до изданія монастырскихъ штатовъ при императрицѣ Екатеринѣ II было огромное: онъ имѣлъ 5000 душъ крестьянъ и владѣлъ почти всѣмъ южнымъ поморьемъ. Вълаго моря (до 1640 кв. вер.), со многими рыбными запасами, соловарнями и другими угодьями. И въ настоящее время его земельныя владѣнія не малы: кромя того онъ обладаетъ денежнымъ капиталомъ болѣе чѣмъ въ  $\frac{1}{2}$  милл. руб., приносящимъ ежегодно 22000 руб. До 1900 г. здѣсь находилась зоологическая станція, на которую ежегодно лѣтомъ командировались ученые изслѣдователи моря, съ нѣсколькими студентами. Теперь станція эта перенесена въ новый городъ Александровскі, при Екатерининской гавани. Въ годовые годы С. монастырь не разъ приходилъ на помощь бѣломорскому бѣдному населенію. Духовный надзоръ надъ монастыремъ принадлежитъ московской синодальной канцеліи.

Н. Л.

**Соловнн**—народное названіе Соловецкаго м-ря (см.).

**Соловнцы**—дворянскій родъ, родоначальникомъ котораго считается Данило Андреевичъ Соловецъ, правнукъ московскаго тысяцкаго Василія Веняминовича, родоначальника Аксаковыхъ, Вельяминовыхъ, Воронцовыхъ, Воронцовыхъ-Вельяминовыхъ и Исленьевыхъ. Федоръ Леонтьевичъ С. жалованъ былъ помѣщиками въ 1558 г. Яковъ Павловичъ С. († 1674) былъ думнымъ дворяниномъ. Родъ С., раздѣлившійся на двѣ вѣтви, внесенъ въ VI ч. род. кн. Нижегородской и Симбирской губ. (Гербовникъ, VIII, 23 и 51).

В. Р.

**Соловьѣва** (Поликсена Сергѣевна)—поэтесса, младшая дочь историка, род. 1867 г., училась въ моск. училищѣ живописи и нѣкоторыя картины ея появлялись на художественныхъ выставкахъ. Съ 1890-хъ гг. помѣщаетъ въ «Русск. Богатствѣ», «Мірѣ Божіемъ» и др. журналахъ стихотворенія подъ псевдонимомъ Allegro. Отд. изд. ихъ съ виньетками, рисов. авторомъ, вышло въ СПб. въ 1899 г. Въ № 10 «Вѣст. Европы» за 1900 г. напеч. талантливая драматическая фантазія С. «Слѣпой».

**Соловьѣвка**—с. Киевской губ., Радомысльскаго у., въ 40 вер. отъ уѣздн. г., при руч., впадающемъ въ р. Ирпень. Церк.-прих. школа; лавки, 10 вѣтр. мельницъ и 1 паровая. 4137 жит. Метеорологическая станція. У села двѣ

группы кургановъ (числомъ 230); въ 1855 г. найденъ монетный кладъ.

**Соловьевъ** (Алексѣй Викторовичъ) — талантливый молодой писатель, окончивъ курсъ въ харьковск. ун-в. по филологическому факультету; скончался на 27-мъ году, въ 1891 г. Оставилъ въ рукописи нѣсколько работъ по философіи, три повѣсти и 40 стихотвореній. Шесть стихотвореній, издавъ въ Одессѣ въ 1892 г.

Н. С.—ъ.

**Соловьевъ** (Василій Николаевичъ, 1870—1900)—принципиальный журналистъ; образование получалъ въ Петровско-Разумовской академіи; былъ секретаремъ редакціи «Волжскаго Вѣстника». Въ этой газетѣ С. писалъ очень много (фельетоны, критика и статьи по различнымъ общественнымъ вопросамъ и искусству, болѣею частью подъ псевдонимами), а въ послѣдніе годы принималъ участіе въ ея редактированіи.

**Соловьевъ** (Владиміръ Сергѣевичъ) — знаменитый философъ и публицистъ. Род. 16 января 1853 г. Отецъ его — знаменитый историкъ (см. выше); мать происходитъ изъ малороссійской дворянской семьи Романовыхъ. Двоюроднымъ прадедомъ С. съ материнской стороны былъ извѣстный украинскій философъ Сковорода (см.). Учился С. въ первой московской гимназіи въ параллельномъ ея отдѣленіи (теперь 5-я моск. гимназія). Окончивъ курсъ въ 1869 г. съ золотой медалью, поступилъ на физико-математ. факульт. моск. ун-в., по отдѣленію естественныхъ наукъ; съ 3-го курса перешелъ въ возмозднующіе историко-филологическ. факультета; въ 1873 г. выдержалъ кандидатскій экзаменъ, послѣ чего пробылъ одинъ учебный годъ возмозднующимъ въ московской духовной академіи. Изъ числа своихъ профессоровъ С. съ особенною благодарностью вспоминалъ о философѣ Юркевичѣ. Въ 1874 г. защитилъ въ с.-петербургскомъ университетѣ на степенъ магистра философіи: «Кризисъ западной философіи», вызвавшую между прочимъ возраженіе К. Д. Кавелина («Априорная философія или положительная наука?»), и былъ избранъ штатнымъ доцентомъ философіи въ моск. ун-в.; читалъ также на высшихъ женскихъ курсахъ проф. В. И. Герье. Въ 1875—76 гг. совершилъ путешествіе въ Англію, Францію, Италію и Египетъ. Въ 1877 г. оставилъ моск. ун-в. и былъ назначенъ членомъ ученаго комитета м.-на нар. просв. Въ 1878 г. читалъ въ Соляномъ городкѣ публичныя лекціи о философіи религіи. Въ 1880 г. получилъ степень доктора философіи за диссертацию: «Критика отягченныхъ началъ». Въ томъ же году сталъ читать лекціи въ сиб. ун-в. въ качествѣ приватъ-доцента и на высшихъ женскихъ курсахъ. Въ мартѣ 1881 г. произнесъ, въ видѣ заключенія въ публичныхъ лекціяхъ о литературномъ движеніи XIX-го в., извѣстную рѣчь противъ смертной казни. Въ томъ же году оставилъ службу въ м.-вѣ народн. просвѣщенія, но чтеніе лекцій оковчательно прекратилъ лишь въ 1882 г. вновь появляясь передъ публикой въ качествѣ лектора С., послѣ долгаго перерыва, сталъ только въ концѣ 90-хъ годовъ. Съ сент. 1891 г. онъ состоялъ редакторомъ философскаго отдѣла въ настоящемъ

Словарѣ (см. редакціонную замѣтку «въ главѣ XXX-го тома»). Исключительно отдавшись наукѣ и литературѣ, онъ жилъ то въ Москвѣ, то въ Петербургѣ, то въ имѣніяхъ своихъ друзей (въ послѣднее время всего чаще въ Пустынькѣ, близъ Петербурга), то въ Финляндіи на Иматрѣ, то за границей. Въ Хорватіи онъ завязалъ тѣсныя дружескія отношенія съ извѣстными славянскими епископомъ Штросмайеромъ, съ каноникомъ Рачки и др. Вещи и книги его, по словамъ близко знавшаго его лица (Л. З. Сзюмискаго въ «Вѣстникѣ Европы» 1900 г., № 9), «обыкновенно находились въ разныхъ мѣстахъ; иногда въ холодную осень онъ выѣзжалъ въ лѣтней разлетайкѣ, потому что зимнее платье было имъ гдѣ-нибудь оставлено или забыто. Пренебреженіе къ физической сборнѣ существованія, къ житейскимъ благамъ (на сколько она касалась его лично), сказывалось во всемъ строѣ мнѣ, върѣ, неустройствѣ его жизни: онъ иногда проводилъ цѣлые мѣсяцы въ совершенномъ одиночествѣ, обходился безъ чиха-бы то ни было услугъ, самъ таскалъ дрова и топилъ печку, ставилъ себѣ самоваръ». Работалъ онъ неутомимо, проводя за письменнымъ столомъ иногда по нѣскольку почей сряду, не переставая трудиться даже во время физическихъ страданій, не предпринимая правильнаго лѣченія. Все это постепенно подрывало его организмъ, никогда не отличавшійся скрытностью: врачи, лѣчившіе его во время послѣдней его болѣзни, нашли у него нѣсколько тяжкихъ недуговъ. Онъ скончался 31-го юля 1900 г. въ подмосковномъ имѣніи (с. Узкое) кн. П. Н. Трубецкаго, съ братомъ котораго, **Сергѣемъ Николаевичемъ** (профессоромъ философіи въ московскомъ университетѣ), онъ былъ связанъ тѣсною дружбой.

К. Арсентевъ.

Въ мышленіи В. С. С. философія и богословіе тѣснѣйшимъ образомъ связаны: хотя онъ и опредѣляетъ философію какъ свободное изслѣдованіе основъ человѣческаго знанія, бытія и дѣятельности, но, въ сущности, для него философія есть ancilla theologiae и имѣетъ лишь производственный характеръ. Поэтому-то сочиненіе, которое онъ считаетъ важнѣйшимъ изъ всего имъ написаннаго, начинается словами: «оправдать вѣру нашихъ отцовъ, возвесть ее на новую ступень разумнаго сознанія, показать какъ эта древняя вѣра, освобожденная отъ оковъ мѣстнаго обособленія и народнаго самолюбія, совпадаетъ съ вѣчною и вселенскою истинною—вотъ общая задача моего труда». Съ другой стороны вѣра С. проникнута философскою рефлексіей; это не слѣвая вѣра, а обоснованная опредѣленнымъ философскимъ міросозерцаніемъ. Міросозерцаніе, которое выражало коренныя убѣжденія С., уживаясь и обосновывая религіозныя вѣрованія—это неоплатонизмъ. Само собой разумѣется, что С., прошедшій школу нѣмецкихъ идеалистовъ—Шеллинга, Гегеля, въ особенности Баадера, говорившій, что онъ нѣкоторое время находился подъ преобладающимъ вліяніемъ Канта и Шопенгауера (см. «Оправданіе добра», II изд., стр. 585, примѣчаніе), не могъ не примѣнить діалектическіхъ пріемовъ къ неоплатонизму, но нѣмѣ-

кій идеализмъ положилъ свой отпечатокъ только на вѣдѣнную сторону философіи С.; сущность же ея оставалась тою, какою была въ эпоху, когда это міросозерцаніе сложилось. Отпечатокъ поэзіи, чего то далекаго, нѣсколько не связаннаго съ интересами современности, лежитъ на философіи С., почему она и служитъ выразительницей мистическаго настроенія, глубоко коренящагося въ русской душѣ.

Богословскія и философскія произведенія С. носятъ слѣдующія заглавія: «Кризисъ западной философіи противъ позитивистовъ» (М., 1874, магистерская диссертация), «Философскія начала цѣльнаго знанія» («Журн. Мин. Нар. Пр.», 1877, 4 статьи, незакончено). «Критика отвлеченныхъ началъ» (докторская диссертация, М., 1880), «Чтеніе о Богочеловѣчествѣ» (изъ «Правосл. Обзорн.», М., 1881), «Религіозныя основы жизни» (М., 1884), въ третьемъ изданіи названо «Духовныя основы жизни», «Догматическое развитіе церкви въ связи съ вопросомъ о соединеніи церкви» (М., 1886), «Исторія и будущность теократіи» (1-я т. (больше не выходило), Загребъ, 1887), «L'idée russe» (П., 1888, ed. Didier), «La Russie et l'église universelle» (П., 1889, ed. Savine), «Малометъ, его жизнь и религіозное ученіе» (СПб., 1896), «Оправданіе добра» (СПб., 1897; 2-е изданіе, М., 1899). Переводы С. — И. Кавты, «Прологомены ко всякой будущей метафизикѣ, могущей возникнуть въ смыслѣ науки» («Тр. Моск. Спех. Общ.», вып. II, М., 1889), «Творенія Платона» (т. I, М., 1889). Много переводовъ вышло подъ редакціей С., изъ нихъ отмѣтимъ: «Исторію этики» Юдая (2 т., М., 1896—98), «Исторію матеріализма» Ланге (СПб., 1894). Изъ журнальныхъ статей назовемъ главнѣйшія; поэстическія: «Красота въ природѣ» («Вопр. Философіи», I), «Общій смыслъ искусства» («Вопр. Филос.», № 5), «Смыслъ любви» (ib., №№ 14, 15, 16, 17, 21), «Первый шагъ къ положительной эстетикѣ» («Вѣстн. Европы», № 1, 1894), «О лирической поэзіи» («Русское Обзор.», 1890, № 12); по гносеологіи: «Первое начало теоретической философіи» («Вопр. Филос.», № 40), «Достоинство разума» (№ 43, ib.), «Форма разумности и разумъ истинны» (ib., № 50). По исторіи религіи: «Китай и Европа» («Русск. Обзор.», 1890, 2, 3, 4), «Первобытное язычество; его живые и мертвые остатки» (ib., № 8 и 10). Наконецъ, слѣдуетъ еще упомянуть о двухъ статьяхъ о Контѣ (1898—99), помѣщенныхъ въ «Космополисъ», и статью «О философскихъ трудахъ П. Д. Юркевича» («Ж. М. Н. Пр.», 1874). Въ «Кризисѣ западной философіи» С. высказываетъ убѣжденіе, что философія какъ умозрительная, такъ и эмпирическая, въ смыслѣ отвлеченнаго знанія, окончила свое развитіе; С. старается опредѣлить положительные результаты всего развитія западной философіи; свою задачу авторъ облегчилъ себѣ тѣмъ, что въ «Философіи безсознательнаго» Гартмана видитъ законный и необходимый результатъ этого развитія, потому критика главнымъ образомъ этой философской системы и даетъ ему возможность формулировать

слѣдующія три положенія: 1) въ ученіи о познаніи западная философія пришла къ признанію односторонности, а потому неистинности обоихъ направленій философскаго познанія, а именно, чисто рационалистическаго, дающаго только возможное познаніе, и направленія чисто эмпирическаго, не дающаго никакого познанія. 2) Въ метафизикѣ развитіе западной философіи пришло къ признанію въ качествѣ абсолютнаго всеначала вмѣстѣ прежнихъ абстрактныхъ сущностей и гипостасей—конкретнаго вседнаго духа. 3) Въ этикѣ развитіе западной философіи пришло къ признанію, что послѣдняя цѣль и высшее благо достигается только совокупностью сущностей и посредствомъ необходимаго и цѣлесообразнаго хода мірового развитія, конецъ котораго есть уничтоженіе исключительнаго самоутвержденія частныхъ сущностей въ ихъ вещественной розни и возстановленіе ихъ какъ царства духовъ, объемлемыхъ всеобщностью духа абсолютнаго. Общая точка зрѣнія автора видна въ заключительныхъ словахъ его: «Оказывается, что послѣдніе результаты философскаго развитія утверждаютъ въ формѣ рациональнаго познанія тѣ самыя черты, которыя въ формѣ вѣры и духовнаго созерцанія утверждались великими теологическими ученіями Востока; такимъ образомъ, новѣйшая философія съ логическимъ совершенствомъ западной формы стремится соединить полноту содержанія духовныхъ созерцаній Востока; философія подаетъ руку религіи». Критику этого сочиненія С. написалъ М. И. Владиславлевъ («Ж. М. Н. Пр.», 1875, № 1). Точка зрѣнія С., такимъ образомъ, ясно, выразилась уже въ первомъ его философскомъ трудѣ; но она была обоснована на историческомъ матеріалѣ; философская критика основъ знанія и этики была дана авторомъ въ его докторской диссертации: «Критика отвлеченныхъ началъ». Это сочиненіе представляетъ прямое дополненіе перваго; оно стоитъ на той же точкѣ зрѣнія *положительнаго всеединства* и обосновываетъ его путемъ критики, заключающей такими образами лишь предварительное обоснованіе положительныхъ началъ. Превосходная книга С. имѣетъ цѣнность независимую отъ той цѣли, которой она служитъ, и нужно сожалѣть, что С. не далъ критики эстетическихъ началъ; философу, не признающему значенія мистицизма, всетаки приходится считаться съ критикой С., которая въ результатѣ сводится къ слѣдующимъ положеніямъ: «Нравственная дѣятельность, теоретическое познаніе и художественное творчество чловѣка необходимо требуютъ безусловныхъ нормъ или критеріевъ, которыми-бы опредѣлялось внутреннее достоинство ихъ произведеній, какъ выражающихъ собою благо, истину и красоту». Верховный нравственный принципъ, долженствующій опредѣлять практическую дѣятельность чловѣка, не исчерпывается ни отвлеченно-эмпирическими понятіями удовольствія, счастья, пользы, симпатіи, ни отвлеченно-раціональнымъ понятіемъ долга или категорическаго императива. Всѣ эти понятія входятъ въ высшій нравственный принципъ какъ его признаки матеріальныя, или



формальные, но не составляют его собственной сущности. Нравственная дѣятельность должна не только представлять извѣстных качествъ, а именно доставлять наслаждение, имѣть въ виду общую пользу, вытекать изъ чувства симпатіи или альтруизма, имѣть форму долга или категорическаго императива, но она необходимо должна сверхъ того имѣть нѣкоторый опредѣленный предметъ; такимъ предметомъ можетъ быть только нормальное общество, опредѣляемое характеромъ свободной общности или практическаго всеединства, въ силу котораго всѣ составляютъ цѣль дѣятельности для каждаго и каждый для всѣхъ. Такой нравственно-нормальный характеръ общества не можетъ зависеть ни отъ правильности экономическихъ отношеній отдѣльно взятыхъ, ибо экономическія отношенія сами по себѣ опредѣляются матеріальнымъ интересомъ, безразличнымъ къ нравственнымъ и безнравственнымъ мотивамъ; онъ не можетъ опредѣляться также и правотворчествомъ или формальною справедливостью, осуществляемою правовымъ государствомъ, ибо право полагаетъ только границу, а не цѣли и содержаніе дѣятельности. Нравственное значеніе общества, независимое такимъ образомъ ни отъ матеріальнаго или природнаго начала въ человѣкѣ, практически выражающагося въ отношеніяхъ экономическихъ, ни отъ его рациональнаго начала, выражающагося въ отношеніяхъ юридическихъ и государственныхъ, опредѣляется религиознымъ или мистическимъ началомъ въ Человѣкѣ, въ силу котораго всѣ члены общества составляютъ не границы другъ для друга, а внутренне восполняютъ другъ друга въ свободномъ единствѣ духовной любви, которая должна имѣть непосредственное осуществленіе въ обществѣ духовномъ или церкви. Такимъ образомъ въ основѣ нормальнаго общества долженъ лежать духовный союзъ или церковь, опредѣляющая собой безусловныя цѣли общества; сферы же государственная и экономическая должны служить формальною и матеріальною средой для осуществленія божественнаго начала, представляемаго церковью. Такъ какъ въ силу принципа всеединства или свободной общности это осуществленіе божественнаго начала въ обществѣ человеческомъ должно быть свободно и сознательно, а не основываться на внѣшней авторитетѣ и слѣпой вѣрѣ, какъ того требуетъ исключительный клерикализмъ, то истинное нормальное общество должно быть опредѣлено какъ свободная теократія. Но для свободнаго и сознательнаго осуществленія божественнаго начала въ практикѣ необходимо убѣжденіе въ его безусловной истинѣ, а это записать отъ разрѣшенія общаго вопроса объ истинѣ и истинномъ знаніи. Исследуя этотъ вопросъ, предполагаемъ какъ необходимые признаки истины) безусловную реальность и безусловную разумность (рациональность). Этого безусловнаго характера истины мы не находимъ ни въ отвлеченно эмпирическомъ, ни въ отвлеченно-раціональномъ познаніи, ни въ отвлеченной наукѣ, ни въ отвлеченной философіи; первая даетъ намъ только относительную реальность, вторая только относитель-

ную разумность. Опытъ показываетъ намъ, что бываетъ, разумъ опредѣляетъ, что должно необходимо быть при извѣстныхъ условіяхъ, и, слѣдовательно, чего можетъ и не быть, если этихъ условій нѣтъ. Но это условное бытіе предполагаетъ то, что есть безусловно, что и составляетъ собственный предметъ истиннаго знанія. Этотъ предметъ не можетъ быть опредѣленъ ни какъ фактъ, ни какъ вещь, ни какъ природа вещей, ни какъ матерія, ни какъ міръ явленій, ни, наконецъ, какъ система логически развивающихся понятій; всѣ эти отвлеченно-эмпирическія и отвлеченно-раціональныя опредѣленія входятъ въ составъ истины, какъ ея матеріальныя и формальныя признаки, но не составляютъ ея собственной сущности. Это послѣднее не можетъ быть ни даннымъ опыта, ни понятіемъ разума, оно не можетъ быть сведено ни къ фактическому ощущенію, ни къ логическому мышленію — оно есть *сущее всеединое*. Какъ такое, оно познается первѣе чувственнаго опыта и рациональнаго мышленія въ трояственномъ актѣ вѣры, воображенія и творчества, который предполагается всѣмъ дѣйствительнымъ познаніемъ. Такимъ образомъ, въ основѣ истиннаго знанія лежитъ мистическое или религиозное воспріятіе, отъ котораго только наше логическое мышленіе получаетъ свою *безусловную* разумность, а нашъ опытъ — *аначеніе* безусловной реальности. Будучи непосредственнымъ предметомъ знанія мистическаго, истина (всеединое сущее) становится предметомъ знанія естественнаго, т. е., будучи сознательно усвоена человѣческимъ разумомъ и человѣческими чувствами, она вводится въ формы логическаго мышленія и реализуется въ данныхъ опыта. Этимъ образуется система истиннаго знанія, или свободной теософіи, основанной на мистическомъ знаніи вещей божественныхъ, которое она посредствомъ рациональнаго мышленія связываетъ съ эмпирическимъ познаніемъ вещей природныхъ, представляя, такимъ образомъ, всесторонній синтезъ теологіи, рациональной философіи и положительной науки. Обратимся теперь къ положительнымъ взглядамъ С. Мы будемъ имѣть въ виду при этомъ три его сочиненія: «Философія начала цѣльнаго знанія», «Чтенія о Богочеловѣчествѣ» и 3-ю часть «La Russie et l'église universelle», носящую заглавіе: «le principe trinitaire et son application sociale»; остальныхъ богословскихъ произведеній Соловьева мы вправѣ въ этомъ краткомъ очеркѣ не касаться, ибо «Духовныя основы жизни» представляютъ прекрасное изложеніе основъ христіанской религіи, имѣющее практическую цѣль; первый томъ «Исторіи и будущности теократіи» представляетъ философію библейской исторіи, т. е. историческій трудъ, въ которомъ положительныя воззрѣнія автора примѣнены къ опредѣленному историческому матеріалу; наконецъ, «Догматическое развитіе церкви» — весьма важное для пониманія С. сочиненіе — рассматриваетъ вопросъ о различіи католической и православной церкви и необходимости ихъ соединенія, и такимъ образомъ относится къ сферѣ церковной поли-

тики. Остаются 3 вышеозначенныя сочиненія, въ которыхъ трактуется объ одномъ и томъ же предметѣ. Взгляды, проводимые въ этихъ трехъ сочиненіяхъ, тождественны, хотя обоснованіе ихъ и нѣсколько расходится, напр.: въ лекціяхъ о Богочеловѣчествѣ С. охотно прибѣгаетъ къ психологическому обоснованію, а въ «La Russie et l'église universelle» тѣ же мысли схвачены болѣе съ ихъ метафизической стороны. «Философскія начала цѣльнаго знанія» — это юношеское, незаконченное произведеніе, въ которомъ С. впервые постарался охарактеризовать съ положительной стороны свой принципъ всеединства сущаго; мы заимствуемъ главное содержаніе положительныхъ воззрѣній изъ «La Russie et l'église universelle», какъ наиболѣе архаго и краткаго произведенія.

Характеръ положительнаго единства, въ отличіе отъ отрицательнаго или того, что у Гегеля называлось дурной безконечностью, принадлежитъ всему, что абсолютно или должно быть мыслимо какъ абсолютное; этотъ характеръ единства присущъ Богу, въ идеѣ присущъ человѣческому разуму, долженствующему охватить все существующее, и всецѣльной церкви, объединяющей въ живое цѣло человечество и весь міръ. Это единство, въ приложеніи къ истинѣ, нужно понимать въ томъ смыслѣ, что не можетъ быть двухъ противоположныхъ истинъ, во единая истина, именно въ силу своего единства, не заключаетъ въ себѣ ограниченности, произвола и исключенія, а должна содержать въ себѣ въ формѣ логической системы основы всего существующаго; точно также и истинная церковь должна содержать въ реальной системѣ всю полноту нашего бытія, должна опредѣлять всѣ наши обязанности, отвѣчать на всѣ запросы рода человѣческаго. Въ церкви мы должны видѣть не только отраженіе имманентной полноты Божественнаго бытія, но также и средство къ соединенію всего бытія человѣка съ полнотою Божественной жизни.

Когда мы живому существу приписываемъ бытіе, то имѣемъ съ тѣмъ мы по необходимости приписываемъ ему *единство, двойственность и тріединство*. Единство поскольку мы говоримъ о бытіи, двойственность, потому что мы не можемъ существу приписать бытіе, не приписавъ ему въ то же время *опредѣленной объективности*. Итакъ, двѣ первоначальныя категоріи всякаго сущаго суть: бытіе его какъ *реальной субъекта* и его *объективная сущность или идея* (sa raison d'être). Но въ каждомъ живомъ существѣ есть и *тріединство*: реальный субъектъ тремя различными способами связанъ со своею объектною сущностью: во-первыхъ онъ ею обладаетъ въ силу самого бытія, какъ внутреннюю субстанцію, во-вторыхъ — въ силу *дѣйствія*, которое является необходимымъ обнаруженіемъ субстанціи; и въ третьихъ, онъ ею обладаетъ въ чувствѣ *наслажденія* своимъ бытіемъ и дѣятельностью. Присутствіе этихъ трехъ видовъ бытія, если не одновременное, то послѣдовательное, совершенно необходимо мыслится въ идеѣ живого существа. Въ природѣ, въ конечныхъ существахъ эти три вида

полнаго бытія не встрѣчается въ чистотѣ; положительный ихъ характеръ нарушается известными ограниченіями и отрицаніями. Бытіе не принадлежитъ конечному существу какъ фактъ *безусловный и первоначальный*, ибо оно зависитъ отъ вѣдшей причины; точно также и дѣйствіе твари не служитъ чистымъ выраженіемъ его внутренней природы, а всегда зависитъ отъ вѣдшихъ условий; наконецъ, и самочувствіе твари не зависитъ ни относительно количества, ни относительно качества и продолжительности отъ нея самой. Итакъ, конечное существо постоянно нуждается во вѣдшемъ дополненіи, т. е. никогда не имѣетъ основанія своего бытія въ самомъ себѣ; такимъ образомъ оправданіе его бытія заключается въ безусловномъ бытіи или Богѣ. Но утверждая бытіе Бога, мы по необходимости должны приписать и Ему перечисленныя три категоріи, опредѣляющія бытіе, устраняя при этомъ изъ понятія бытія все то, что въ немъ случайно. Такимъ образомъ бытіе Бога есть фактъ первичный и несводимый ни къ чему иному. Реальность Бога чисто внутренняя. Онъ есть *безусловная субстанція*. Дѣйствіе Бога, не будучи опредѣлено вѣдшими причинами, представляютъ чистое и полное воспроизведеніе собственнаго бытія единой субстанціи; это дѣйствіе Бога существуетъ изъ вѣка, есть чистая актуальность. Богъ въ качествѣ абсолютнаго бытія не можетъ имѣть ничего внѣ себя, своимъ внутреннимъ дѣйствіемъ Онъ проявляетъ лишь свое же внутреннее содержаніе, различая его отъ себя какъ сущаго. Путемъ внутреннего дѣйствія Богъ достигаетъ наслажденія самимъ собою, своею безусловной сущностью, по сколько она не только существуетъ, но и проявилась. Эти три акта или состоянія, или же отношенія, нераздѣльны между собой, суть различныя и въ то же самое время тождественныя выраженія всего Божества. Не будучи раздѣльными частями безусловной субстанціи, эти три акта не могутъ быть тремя постепенными фазами Божественнаго существованія. Идея части предполагаетъ пространство; идея ступени развитія предполагаетъ время; устраняя изъ Божественнаго бытія представленіе пространства и времени, приходится предположить въ безусловномъ единствѣ три относительно различныхъ и вѣчныхъ субъекта или три упостаси, изъ коихъ второй, непосредственно порождаясь первымъ, есть прямой образъ упостаси его, выражаетъ своей дѣйствительностью существенное содержаніе перваго, служить ему вѣчнымъ выраженіемъ или словомъ, а третій, исходя изъ перваго, какъ уже имѣющаго свое проявленіе во второмъ, утверждаетъ его какъ выраженнаго или въ его выраженіи. Обозначеніе трехъ упостасей именами Отца, Сына и Святого Духа вовсе не представляетъ метафоры, а выражаетъ собою дѣйствительную полноту Божественнаго содержанія. Каждый изъ нихъ есть истинный Богъ, но именно потому, что каждый нераздѣленъ съ двумя другими. Богъ Отецъ по самому существу своему не можетъ быть безъ Слова, Его выражающаго, и безъ Духа, Его утверждающаго. Такимъ образомъ общая идея тріедин-

ства Божія есть настолько же истина умозрительнаго разума, сколько и откровенія. Итакъ, исходя изъ аксіомы бытія Бога, мы различили въ Богѣ тріединный субъектъ, предполагаемый полнотой бытія и объективную сущность или абсолютную субстанцію, которой тріединный субъектъ владѣетъ въ трехъ различныхъ отношеніяхъ, въ первичномъ или чистомъ актѣ, во вторичномъ актѣ или въ проявленіи и въ наслажденіи самимъ собою. Теперь необходимо опредѣлить и назвать самую *безусловную объективность*, единую субстанцію божественной Троицы. Эта единая субстанція есть всеединство (*l'ont dans l'unité*), это абсолютное единство есть мудрость, Софія Божества. Это «все» въ противоположность Богу, какъ безусловно единому, есть множественность, но множественность, какъ содержаніе безусловно единого, какъ осмысленная единымъ, какъ сведенная къ единству. Множественность, сведенная къ единству, есть цѣлое, живой организмъ; въ вѣчномъ Богѣ и это объединеніе множественности вѣчно; однако, если вѣчное *актуальное* состояніе абсолютной субстанціи есть бытіе всего въ единствѣ, то напротивъ потенциальное состояніе ея, вѣдъ Бога, есть бытіе всего въ раздѣленіи. Это неопредѣленная множественность, хаосъ грековъ (*ἄτακτος*). Эта антитеза божественнаго бытія изъ вѣка подчинена, низведена къ состоянію простой возможности первымъ актомъ Божественнаго бытія. Абсолютная субстанція принадлежитъ фактически Богу, онъ вѣченъ и единъ и этого одного достаточно, чтобы хаоса не было. Но этого недостаточно самому Богу, который есть не только бытіе, но и совершенное бытіе. Недостаточно утверждать бытіе Бога, нужно сказать, почему онъ существуетъ, Богъ не можетъ довольствоваться тѣмъ, чтобы фактически быть сильнѣе хаоса, онъ долженъ быть сильнѣйшимъ и по праву, и, чтобы имѣть право побѣды надъ хаосомъ, Богъ долженъ быть *истиннѣе* его. Онъ проявляетъ свою истину тѣмъ, что противопоставляетъ хаосу не только актъ всемогущества, но и основаніе акта или *идею*. Сильнѣйшій Богъ долженъ быть въ то же время истиннѣйшымъ Богомъ, т. е. верховнымъ разумомъ. Претензіямъ хаоса онъ долженъ противопоставить не только чистое и простое бытіе свое, но и цѣльную систему идей, основаній или вѣчныхъ истинъ, изъ которыхъ каждая, связанная съ другими неразрывной логической связью, представляетъ побѣду опредѣленнаго единства надъ анархической множественностью, надъ дурною безконечностью. Но побѣды разума надъ иррациональнымъ принципомъ недостаточно для Бога. Ему необходима возможность охватить въ своемъ единствѣ противный ему принципъ, явить себя вышшимъ по отношенію къ нему не только въ смыслѣ истины и справедливости, но и въ смыслѣ *добра*; Богъ даруетъ хаосу больше того, что онъ заслуживаетъ, давая ему возможность участвовать въ полнотѣ безусловнаго бытія и показывая превосходство Божественной полноты, надъ пустой множественностью дурной безконечности. Итакъ, внутреннее проявленіе вѣчной субстанціи и существенной мудрости, Софіи, по отношенію

къ хаосу тройко: она, во-первыхъ, актомъ всемогущества подавляетъ принципъ ей противоположный; во вторыхъ, идеей или основою исключаетъ хаосъ изъ истиннаго бытія, показывая ложность хаоса; въ третьихъ, актомъ милости, благодати проникаетъ хаосъ и свободно возвращаетъ его къ единству. Итакъ, Софія или мудрость Божія постоянно вызываетъ къ бытію безчисленное множество возможностей изъ нѣдръ вѣдъ-божественнаго существованія и вновь погашаетъ ихъ во всемогуществѣ, истинѣ и благодати Божіей. Однако, ежели всемогущество и истина Бога могутъ довольствоваться тѣмъ, чтобы Богъ былъ всѣмъ, то благодать его требуетъ, чтобы «все стало Богомъ». Богъ хочетъ, чтобы вѣдъ его была бы природа, которая постепенно стала-бы тѣмъ, чѣмъ онъ есть въ вѣчности—т. е. абсолютнымъ всеединствомъ. Чтобы достичь этого, чтобы вступить съ Богомъ въ свободный и взаимный союзъ, для этого природа должна быть отдѣлена отъ Бога и въ тоже время соединена съ нимъ, отдѣлена реальною своею основою, которую представляетъ земля, и соединена идеальною вершиною, которая есть *человѣкъ*. Итакъ, Богъ удѣляетъ хаосу свободу, и такимъ путемъ міръ возникаетъ изъ небытія; но это вѣдъ-божественное бытіе есть ничто иное какъ божество переставленное или обратное (*transposé ou renversé*) и, дѣйствительно, природа находится вѣдъ Бога благодаря формамъ *протяженія, времени и механической причинности*. Эти три условія не представляютъ собой ничего реального и положительнаго, они имѣютъ лишь отрицательный характеръ и служатъ выраженіемъ перестановки божественнаго бытія въ его главнѣйшихъ категоріяхъ. Мы различили въ Богѣ: 1) его абсолютную объективность или сущность, которая есть все въ нераздѣльномъ единствѣ; 2) Его субъективность или внутреннее бытіе, представленное тремя члостями; и 3) Его свободную относительность, выраженную Божественною мудростью и твореніемъ. Общій характеръ Божественнаго бытія въ этихъ трехъ категоріяхъ—его *автономія* или полное отсутствіе вѣшняго принужденія. Три вышеупомянутыя категоріи суть лишь различныя выраженія его автономіи. Въ природѣ, т. е. въ обратномъ изображеніи (*image renversée*) Божества, мы находимъ три соответственныхъ *гетерономныхъ* категоріи: пространство, время и механическая причинность. Пространство—это законъ раздѣленія, время — законъ раздѣленія (*disjonction*), механическая причинность—это законъ чисто вѣшняго и случайнаго отношенія явленій. Итакъ, всѣ три категоріи выражаютъ стремленіе—усиліе къ раздробленію и расчлененію мирового тѣла,—въ этомъ и состоитъ истинная тенденція природы хаоса. Но стремленіе предполагается волю, а воля душу, и эта *душа міра* представляетъ прямую антитезу мудрости Бога. Душа міра есть тварь и при томъ первая изъ всѣхъ тварей, *materia prima* и субстратъ сотвореннаго міра. Намъ міръ есть только обратное изображеніе, иллюзорное представленіе полноты Божества, но и для этого иллюзорнаго существованія необходимъ субъектъ, который съ ложной точки зрѣнія



производить въ себѣ извращенный образъ истины. Душа міра, будущая потенціальная мать міра, существующаго внѣ Бога, соответствуетъ, какъ идеальное дополнение, вѣчно актуальному Отцу тріединнаго Бога. Міровая душа имѣетъ двойственный характеръ, она можетъ становиться на ложную точку хаоса, но въ то же время она можетъ и преклониться передъ Богомъ, свободно примкнуть къ Логосу, привести къ единству все сотворенное и отождествиться съ Премудростью Божіей. Будучи влекома слѣбными силами въ различныя стороны, раздроблена на безчисленное множество атомовъ, мировая душа испытываетъ смутное, но глубокое желаніе единства. Это желаніе привлекаетъ дѣйствіе Логоса, который первоначально проявляется въ неопредѣленной идее единого и недѣльнаго міра. Это идеальное единство принимаетъ форму безпредѣльнаго пространства или *безконечности*; но внѣшняя безконечность не удовлетворяетъ *мировую душу*, оно жаждетъ внутренней цѣлости, полноты, включающей простую неопредѣленную преемственность событий, а Логосъ, отвѣщая желанію мировой души, создаетъ отблескъ вѣснаго тріединства въ трехъ формахъ неопредѣленной продолжительности, въ формѣ прошедшаго, настоящаго и будущаго времени. Такимъ же образомъ Логосъ, на основѣ механической причинности, обнаруживаетъ всеединство въ законѣ всемірнаго тяготѣнія, дабы внутренняя сила соединила разрозненные частицы хаоса и создала бы единое компактное тѣло, первую матеріализацію мировой души, первую основу для дѣйствія Премудрости Божіей.

Первая вѣстность Троицы, Богъ Отецъ воздержался отъ воздѣйствія на хаосъ и это было причиною творенія; для того, чтобы имѣть возможность опредѣлить сферу воздѣйствія Божества на хаосъ, мы должны разсмотрѣть отношеніе двухъ другихъ вѣстностей къ хаосу; здѣсь мы имѣемъ: 1) воздѣйствіе Логоса, который создаетъ міръ идей или интеллигибельный міръ, т. е. сферу чистыхъ умовъ, объективныхъ идей и божественныхъ помысловъ; и 2) систему воздѣйствій Св. Духа, болѣе конкретныхъ, живыхъ и субъективныхъ, составляющихъ сферу чистыхъ духовъ или ангеловъ. Сфера Отца—это абсолютный свѣтъ, сфера Логоса—это проявившійся свѣтъ, отраженный на поверхности внѣшнихъ предметовъ, сфера Св. Духа—это лучъ свѣта, преломленный въ природной средѣ. Чистые умы, составляющіе міръ идей—представляютъ собой существа чисто созерцательныя, безстрастныя и неподвижныя. Ангелы имѣютъ болѣе конкретное и полное бытіе, имъ доступны состоянія аффективныя и волевыя, они обладаютъ движеніемъ и свободой. Но свобода ихъ различна отъ свободы человѣка и гораздо болѣе полная. Они могутъ признать себя за или противъ Бога, но именно, въ силу полноты ихъ свободы, они исчерпываютъ ее въ одномъ рѣшительномъ дѣйствіи. Ангелъ, рѣшившійся возстать противъ Божества, не можетъ болѣе измѣнить своего рѣшенія. Эта враждебность Богу, не могущая имѣть мотивовъ въ самомъ Божествѣ, есть актъ чистый

и простой, поэтому онъ неизмѣненъ, вѣченъ. Падшій ангелъ, отвергнувшій Бога, имѣетъ поле дѣйствія въ мировой душѣ, началъ двойственнымъ, находящемся какъ-бы посрединѣ между Богомъ и враждебнымъ ему началомъ. Міръ идей и міръ низшій или природы, созданы вмѣстѣ всеединнымъ началомъ. Соединеніе этихъ двухъ міровъ, поставленное въ принципъ какъ основа творенія, составляетъ *космогоническій процессъ* и въ результатъ имѣетъ полное осуществленіе всеединства, царства Божія. Богъ не сразу создалъ различныя проявленія физической жизни. Онъ лишь съ самаго начала опредѣлялъ и направлялъ продуктивную силу природнаго начала, мировой души. Самый процессъ представляетъ собой, сообразно двойственной природѣ мировой души, борьбу двухъ началъ—неба и земли, Бога и діавола. Космическая исторія представляетъ собою медленные и трудные роды; Библія, философія и наука въ одинаковой мѣрѣ утверждаютъ, что въ этомъ процессѣ было нѣсколько ступеней. Главнѣйшихъ ступеней въ этомъ процессѣ соединенія съ Богомъ можно отмѣтить три: 1) всемірное тяготѣніе, создающее тѣло міра или механическое единство, первое проявленіе космическаго аэтруизма; 2) эфиръ, охватывающій космическое тѣло, создающій динамическое единство, реализованное въ свѣтѣ, электричествѣ и другихъ нефисомыхъ. Характеръ этого агента—чистый аэтруизмъ; 3) живая душа, создающая органическое единство, проявляющаяся въ живыхъ существахъ, главнѣйше въ человѣкѣ. Только въ человѣкѣ тварь соединяется совершеннымъ образомъ съ Богомъ, т. е. свободно и взаимно; премудрость Бога только въ человѣкѣ, а не въ ангелѣхъ, находитъ усладу, ибо ограниченный и условный характеръ человеческой свободы дозволяетъ человѣку сохранять и прозябать постоянную свободу выбора и оставаться, даже послѣ паденія, сотрудникомъ Божества. Смыслъ существованія человѣка—это внутреннее и свободное объединеніе земной силы и божественнаго дѣйствія, души и Логоса и, во-вторыхъ, свободное соединеніе внѣ божественнаго начала съ всеединнымъ сущимъ. И это соединеніе въ человѣкѣ земного и божественнаго должно быть двойнымъ, во-первыхъ, въ индивидуальномъ человѣкѣ, въ лицѣ, и въ коллективномъ или въ человечествѣ. Въ индивидуумѣ, который представляетъ соединеніе Логоса, разума, и земного начала, тѣла, должно начаться это соединеніе съ внѣшняго раздѣленія: чтобы познать свое единство, человѣкъ долженъ различить въ себѣ субъекты познанія и дѣйствія (мужчина), отъ себя, какъ объекта познанія и страданія (женщина). Итакъ, для человѣка противоположность Логоса и земного начала представляется въ различеніи половъ. Сущность человѣка представлена въ полнотѣ въ каждомъ индивидуальномъ человѣкѣ, но для актуальнаго осуществленія того, что потенциально заключено въ человѣкѣ, необходимо коллективное человечество, въ которомъ и можетъ совершиться всеобщая интеграція всего внѣ-божественнаго бытія. Сущностное единство

человеческого бытия в мужчин, женщин и в обществе определяет невидимое единство божественного воплощения в человечестве. Мужчина уже потенциально содержит в себе всю сущность человека, для актуальности ей ему необходимо: 1) раздвоиться или объективировать свое материальное бытие в женщин; 2) размножиться или объективировать универсальность своего разумного бытия во множестве индивидуумов, т. е. в человеческом обществе. В сущности, мы имеем дело только с одной формой человеческого бытия, ибо женщина есть только дополнение мужчины, а общество—его распространение. И соединение человечества с Богом, будучи по необходимости троичным, в сущности создает только одно существо, Богочеловек, воплощение Логоса, центральное проявление которого, притом вплоть личное, и есть Христос, а женское дополнение его—Св. Дѣва, всемірное распространение—церковь. Церковь соединена с Богом не непосредственно, а благодаря воплощению Христа; только Христос есть по истини Богочеловек, человек непосредственно соединившийся с Божеством. Таким образом С. подошел к центру христианской религии, которая и была его живой вѣрой. Одну статью («О поддѣлкахъ», «Вопр. философии», № 8) он заканчивает следующими словами: «Своего учения не имю: не в виду распространения предныхъ поддѣлокъ христианства, считаю своимъ долгомъ съ разныхъ сторонъ, въ разныхъ формахъ и по разнымъ поводамъ высказать основную идею христианства—идею царства Божія, какъ полноты человеческой жизни не только индивидуальной, но и социальной и политической, воссоединяемой чрезъ Христа съ полнотою Божества, а что касается до союзовъ, то безусловно избѣгаю только союза съ бѣсами, которые вѣруютъ и трепещутъ».

Въ «Оправданіи добра» мы имеемъ признание вышеназложенныхъ принциповъ къ сферѣ практической жизни; отрицательное обоснование нравственности или критика ложныхъ нравственныхъ принциповъ находится въ «Критикѣ отвлеченныхъ началъ». Хотя С. и утверждаетъ, что «нравственная философія имѣетъ собственный предметъ (нравственныя нормы), независимый отъ положительныхъ религій» и даже въ извѣстномъ смыслѣ ихъ обуславливающий, но это не слѣдуетъ понимать въ смыслѣ учения «независимой морали», ибо С. поясняетъ свою мысль на стр. 625 (1 изд.): «Отъ естественной религіи получаютъ свою разумную санкцію всѣ требованія нравственности». Подъ естественной религіей авторъ разумѣетъ свое учение о всеединѣ цѣломъ. «Оправданіе добра» есть такимъ образомъ система этики религиозной; вторая характеристическая черта «Оправданія добра», вытекающая изъ основныхъ воззрѣній С., это тѣсная связь нравственности и исторіи, которая необходима для осуществленія нравственной дѣи жизни. Содержаніе «Оправданія добра» сводится къ слѣдующему. Наша жизнь получаетъ нравственный смыслъ и достоинство, когда между нею и совершеннымъ Добромъ устанавливается совершенствующаяся связь.

Совершенное добро должно содержать въ себѣ норму нашего нравственнаго отношенія ко всему; все, что существуетъ, исчерпывается въ нравственномъ отношеніи тремя категориями, т. е. то, что выше насъ, что намъ равно и что ниже насъ. Выше насъ безусловное Добро или Бог; равно съ нами все то, что способно къ самодѣятельному нравственному совершенствованію, ниже насъ матеріальная природа. Дѣйствительное начало нравственнаго совершенствованія заключается въ трехъ основныхъ чувствахъ, образующихъ натуральную добродѣтель человека: стыда, жалости и религіознаго чувства. Обобщая чувство стыдливости, нравственный законъ повелеваетъ намъ господствовать надъ всѣми чувственными влеченіями, допуская ихъ только какъ подчиненный элементъ въ предѣлахъ разума, т. е. требуетъ борьбы съ плотью (принципъ аскетизма). Въ отношеніи къ другимъ людямъ нравственный законъ даетъ чувству жалости или симпатіи форму справедливости, требуя, чтобы мы признавали за каждымъ изъ нашихъ ближнихъ такое же безусловное значеніе какъ за собою (принципъ альтруизма). По отношенію къ божеству нравственный законъ требуетъ безусловнаго признанія Божественной воли. Исполненіе нравственнаго закона не можетъ ограничиться личной жизнью, потому что человека въ отдѣльности вовсе не существуетъ; поэтому процессъ совершенствованія мыслимъ только какъ процессъ собирательный, происходящій въ семьѣ, народѣ, человечествѣ. При постоянномъ взаимодѣйствіи личнаго нравственного подвига и организованной нравственной работы собирательнаго человека, добро получаетъ свое окончательное оправданіе, являясь во всей своей полнотѣ и силѣ. Умственное воспроизведеніе этого процесса въ его совокупности, слѣдующее за исторіей въ томъ, что уже достигнуто, и предвѣщающее ее въ томъ, что еще должно быть сдѣлано, и составляетъ содержаніе третьей части «Оправданія добра». Совершенное добро окончательно опредѣляется какъ нераздѣльная организмія триединой любви: любви восходящей по отношенію къ Богу, уравнивающей по отношенію къ людямъ, нисходящей по отношенію къ матеріальной природѣ. Характерная особенность воззрѣній С., связанная съ его ученіемъ о всеединѣ, заключается въ томъ, что онъ видитъ свободу человека лишь въ выборѣ зла, но не въ подчиненіи идеѣ добра; полное обоснованіе истинности этическихъ воззрѣній С. должно было заключаться въ его гносеологіи, которую онъ, къ сожалѣнію, не закончилъ. Намъ остается указать на эстетическія воззрѣнія С. Красота, по мнѣнію С., согласному съ Плотинѣмъ, есть воплощеніе идеи; идея же есть полная свобода составныхъ частей въ совершенномъ единствѣ цѣлаго. На каждой новой ступени мірового развитія, съ каждымъ новымъ осложненіемъ природнаго существованія открывается возможность новыхъ, болѣе совершенныхъ воплощеній всеединой идеи. Красота живыхъ существъ выше, но вмѣстѣ съ тѣмъ и рѣже красоты неодушевленной природы. Космическій умъ

въ явномъ противоборствѣ съ первобытнымъ хаосомъ и въ тайномъ соглашеніи съ раздираемою этимъ хаосомъ міровою душою или природою,—которая все болѣе и болѣе поддается мысленнымъ влеченіямъ зидительнаго начала,—творить въ ней и чрезъ нее сложное и великолѣпно тѣло нашей вселенной. Творение это есть процессъ, имѣющій двѣ тѣсно между собой связанныя цѣли, общую и особенную. Общая есть воплощеніе реальной идеи, т. е. свѣта и жизни, въ различныхъ формахъ природной красоты. Особенная же цѣль есть созданіе человѣка, т. е. той формы, которая вмѣстѣ съ наибольшою тѣлесною красотой представляетъ и высшее внутреннее потенцированное свѣта и жизни, называемое самосознаніемъ.

Мы приведемъ главныя мысли высокоталантливаго философа, значеніе котораго для русскаго философскаго развитія чрезвычайно велико, но въ настоящее время еще трудно опредѣлимо. Два его сочиненія «Критика отвлеченныхъ началъ» и «Оправданіе добра» принадлежать къ лучшему, что имѣетъ русская философская литература. Преждевременная смерть, безъ сомнѣнія, громадная утрата для русской философіи, ибо онъ не успѣлъ дать окончательной формѣ своей гносеологіи и эстетикѣ, но существенные свои взгляды онъ высказалъ настолько полно, что въ общихъ чертахъ можно себѣ представить направление, въ коемъ онъ развязалъ-бы свою теорію познанія и теорію красоты.

#### Э. Радловъ.

Первыя публицистическія статьи С. были помѣщены въ «Руси» Аксакова, въ началѣ 80-хъ годовъ, и касались преимущественно вопросовъ церковныхъ. Между редакторомъ и его сотрудникомъ скоро возникло разногласіе, выразившееся сначала въ примѣчаніяхъ Аксакова къ статьямъ С., а потомъ въ открытой полемикѣ, главнымъ поводомъ къ которой послужилъ напечатанный въ «Извѣстіяхъ Славянскаго Общества» (февр. 1884) этюдъ С.: «О народности и народныхъ дѣлахъ Россіи». С. отвѣчалъ Аксакову открытымъ письмомъ, озаглавленнымъ: «Любовь къ народу и русскій народный идеалъ» («Правосл. Обзоріе», апр., 1884). Поводомъ къ разладу послужило не только убѣжденіе С. въ возможности и необходимости воссоединенія церквей, но и общій взглядъ С. на назначеніе русскаго народа, все болѣе и болѣе отдалявшійся отъ славянофильской доктрины. Еще на страницахъ «Руси» (въ статьѣ: «Нравственность и политика», перепечатанной, вмѣстѣ съ двумя названными выше, въ первомъ томѣ «Національнаго вопроса»), С. опредѣленно провозгласилъ принципъ, составляющій одну изъ основъ его позднѣйшей дѣятельности: «идея культурнаго призванія можетъ быть состоятельной и подотворной только тогда, когда это призваніе берется не какъ мнимая *привилегія*, а какъ *дѣйствительная обязанность*, не какъ господство, а какъ служеніе... Христіанство сохраняетъ *національность*, но упраздняетъ *націонализмъ*». Нѣсколько позже С. преклоняется передъ петровской реформой, какъ передъ «смыслымъ отреченіемъ отъ народной

исключительности»; «національное самоотреченіе», во имя великой цѣли, онъ ставитъ выше національнаго самолюбія и самооптима. Въ статьѣ: «Что требуется отъ русской партіи» («Моск. Сборникъ», 1887) онъ рѣзко осуждаетъ «анти-русскій подражательный патріотизмъ». «Было-бы очень печально»—говоритъ онъ—«если-бы изъ подражанія политикѣ кн. Бисмарка мы поставили вопросъ о нашихъ окраинахъ на почву принудительнаго и прямолинейнаго обрусѣнія... Какъ главному патріотическому заботу нашихъ отцовъ было освобожденіе крестьянъ, такъ намъ нужно прежде всего заботиться о духовномъ освобожденіи Россіи». Придя къ такимъ заключеніямъ, С. не могъ не порвать послѣднихъ связей, соединявшихъ его съ охранительною печатью—и съ начала 1888 г. сталъ работать преимущественно въ «Вѣстникѣ Европы» (гдѣ онъ уже съ 1886 г. помѣщалъ иногда свои стихотворенія). Его статьи появлялись также въ «Русской Мысли», «Книжкахъ Недѣли», «Русскихъ Вѣдомостяхъ», «Книжкахъ Нивы» и «Руси» (газетъ В. П. Гайдубурова, выходившей въ 1897 г.). Открытымъ вызовомъ на бой была его статья: «Россія и Европа» («Вѣст. Европы», 1888, февр. и апр.; перепеч. въ I т. «Національнаго вопроса»), направленная противъ извѣстной книги Н. Я. Данилевскаго (см.), которую слишкомъ усердные хвалители только-что передъ тѣмъ объявляли «катехизисомъ и кодексомъ славянофильства». Впечатлѣніе, произведенное этой статьёй на друзей и враговъ, было тѣмъ сильнѣе, что миросозерцающій С., въ объемѣ и главномъ, остался безъ измѣненій. Съ обычными подозрѣніями и обвиненіями нельзя было отягестись къ философу, начавшему съ борьбы противъ позитивизма, къ глубокому знатоку богословской науки, къ вѣрующему и открыто исповѣдующему свою вѣру сыну церкви. Единственнымъ результатомъ возраженій, посылавшихся на С., было обнаруженіе въ полномъ блескѣ полемическаго его таланта. Отъ книги Данилевскаго С. перешелъ къ славянофильству вообще, въ его историческомъ развитіи, и далъ, въ «Очеркахъ изъ исторіи русскаго сознанія» («Вѣст. Европы», 1889 г.; перепеч. во II т. «Національнаго вопроса», подъ заглавіемъ: «Славянофильство и его вырожденіе»), уничтожающую критику славянофильской доктрины и ея болѣе или менѣе отдаленныхъ отголосковъ. «Поклоненіе своему народу какъ преимущественному носителю вселенской правды; затѣмъ поклоненіе ему какъ стихійной силѣ, независимо отъ вселенской правды; наконецъ, поклоненіе тѣмъ національнымъ односторонностямъ и историческимъ аномаліямъ, которыя отдѣляютъ нашъ народъ отъ образованнаго человѣчества, т. е. поклоненіе своему народу съ прямымъ отрицаніемъ вселенской правды»—вотъ, по словамъ С., три постепенныя фазы нашего націонализма, послѣдовательно представляемыя славянофилами, Катковыми и новѣйшими обскурантами. Вѣру Каткова въ русское государство, какъ въ абсолютное воплощеніе русскаго народнаго силы, С. чрезвычайно мѣтко называетъ «подлинно-мусульманскимъ фанатизмомъ». Отъ азыческаго пути самодовольства, коснѣнія и



смерти» онъ рѣко отличаетъ христіанскій путь *самосознанія*, неизбежно ведущаго къ *самоосуужденію* и *жизни*, немислимой безъ *измѣненія*. Съ необыкновенной яркостью и силой таже основная мысль выражена въ этюдѣ: «Идолы и идеалы» («Вѣстн. Европы», 1891, мартъ и іюнь; перепеч. во II т. «Национальнаго вопроса»); но параллельно съ борьбой противъ націонализма и застоя здѣсь идетъ борьба противъ «народопоклонничества». *Идолами* «сословнаго обособленія и престопаднаго безразличія» С. противопоставляетъ *идеалы* любви, правды всеобщей солидарности. Справедливо считая вѣротерпимость или религиозную свободу «такою же важною и насущною потребностью для современной русской жизни», какою въ началѣ второй половины XIX в. была потребность въ освобожденіи крестьянъ, С. посвящаетъ ей защитѣ цѣлый рядъ блестящихъ статей («Вѣстн. Европы», 1893 г., май и іюнь, 1894 г., февр. и апр.). Онъ неутомимо преслѣдуетъ софизмы, съ помощью которыхъ свобода признается на словахъ и отрицается на дѣлѣ; онъ бичуетъ лицемерное признание права на мысль, но безъ права публичнаго выраженія *ложной* мысли. По истинѣ Ювеналовскою мощью дышетъ отвѣтъ С. писателю, въ котораго какъ-бы вселился духъ салтыковскаго Гудушки Головлева. «Въ хорошихъ монастыряхъ» — такъ начинается С. свое возраженіе другому противнику вѣротерпимости, — «никогда нѣтъ монаховъ не гнушаемыхъ самыми неприятными и печальными службами; всякая служба (въ богослуженіи) называется *послушаніемъ* и исполняется съ одинаковымъ усердіемъ. Я за послѣднее время взялъ на свою долю добродѣльное послушаніе: выметать тотъ печатный соръ и мусоръ, которымъ наши лежерославные лекопатріоты стараются завалить въ общественномъ сознаніи великій и насущный вопросъ религиозной свободы». И это «послушаніе» С. исполнилъ до конца, воздвигая на очищаемомъ имъ мѣстѣ художественное зданіе, полное воздуха и свѣта... Къ позитивскимъ основамъ своего міросозерцанія С. возвращается еще разъ въ статьяхъ: «Значеніе государства» («Вѣстн. Европы», 1895, дек.) и «Византизмъ въ Россіи» («Вѣстн. Европы», 1896, янв., апр.). За оригинальнымъ разборомъ понятія о государствѣ, въ связи съ различными его наименованіями, слѣдуетъ превосходная характеристика главныхъ моментовъ въ исторіи Византии и наслѣдовавшаго ей русскаго царства. «Прямые преемники римскихъ кесарей забыли, что они вмѣстѣ съ тѣмъ делегаты верховной власти Христовой. Вмѣсто того, чтобы поднимать государство до высоты христіанскаго царства, они христіанское царство понизили до уровня языческой самодовлѣющей государственности». Повтореніемъ противорѣчій, погубившаго Византию, явился у насъ правленіе Іоанна Грознаго. Чтобы возвратиться на путь, указанный нашими первыми князьями-христіанами, Россія XVII в. должна была сознать свою несостоятельность. Это сознаніе — огромная историческая заслуга Петра Великаго, сдѣлавшаго возможной благодаря полнотѣ его власти. Онъ чувствовалъ,

однако, необходимость двойнаго содѣйствія: со стороны религіознаго авторитета независимаго священства и со стороны свободнаго голоса общественнаго совѣсти. Въ тогдашней Россіи онъ не нашелъ ни того, ни другого... Освобожденіемъ крестьянъ и другими реформами того же направленія Россія еще разъ, въ лицѣ своего государя, отказалась отъ византийскаго искаженія христіанства. Этимъ устранены нѣкоторые препятствія на пути къ цѣли, но «самая цѣль не ставилась ясно и во всемъ объемѣ, и вслѣдствіе этого *многія* важныя условія для ея достиженія не исполнялись и даже не *сознавались*». Изъ этихъ предпосылокъ вытекаетъ самъ-собою взглядъ С. на современныя задачи русскаго самодержавія.

Когда, въ началѣ 90-хъ гг., Россію постигъ рядъ стихійныхъ бѣдствій, С. былъ однимъ изъ первыхъ, отзывавшихся на народное горе («Вѣстн. Европы», 1891, окт.; 1892, ноябрь). Въ страшной нуждѣ, принесенной неурожаемъ 1891 г., онъ выдѣлъ не случайное зло, а неотвратимый результатъ «полукультурности» нашего общества и «безкультурности» нашего народа. Народу нужна помощь, но помощь культурная, не выходящая изъ ничего общаго съ патриархальной опекой. Осушествленію этой помощи мѣшаетъ отсутствіе «общественной организаціи». Необходимъ «прочный союзъ свободныхъ индивидуальныхъ силъ, солидарно и сознательно дѣйствующій для улучшенія народной жизни». Приступить къ его созданію у насъ въ Россіи — задача тѣмъ болѣе неотложная, что рѣчь идетъ уже не объ улучшеніи, а о *сохраненіи* народной жизни. Настала пора «возвратить патриотизму его истинный смыслъ — понять его не какъ ненависть къ иноплеменамъ и иноверцамъ \*), а какъ дѣятельную любовь къ своему страждущему народу». Опорами общества нельзя считать ни религію, ни семью, ни собственности; единственная нравственная основа общества — принципъ человѣческаго достоинства. Въ обществѣ, достойномъ своего призванія, *никакой чужды*, ни при какихъ условіяхъ и ни по какой причинѣ не можетъ разсматриваться только какъ средство для какихъ-бы то ни было постороннихъ цѣлей... Общее благо или общая польза, чтобы имѣть значеніе *нравственнаго* принципа, должны быть въ полномъ смыслѣ слова *общими*, т. е. относиться не ко многимъ только или къ большинству, а ко *всѣмъ безъ исключенія*» («Вѣстн. Евр.», 1894, ноябрь и декабрь). Изъ тѣхъ же основныхъ посылокъ вытекаютъ взгляды С. на принципъ наказанія, на экономическій вопросъ и на отношеніе между нравственностью и правомъ («Вѣстн. Евр.», 1895, мартъ и ноябрь, 1896, дек.; «Право и нравственность», въ «Юридической Библіотекѣ» Я. А. Канторовича, № 14). Въ статьѣ о наказаніи С. отнесся съ суровымъ отрицаніемъ къ ученію о непротивленіи злу.

\*) Какъ сочувственно относятся С., напримѣръ, къ еврейству и какъ его возмущало анти-семитическое движеніе — объ этомъ сообщены интересныя свѣдѣнія въ статьѣ Ф. Г. («Восходъ», № 83), введя гармонизирующія съ разсказомъ кн. Трубецкаго о послѣднихъ дняхъ С.

Онъ возвратился къ этому предмету въ одномъ изъ своихъ послѣднихъ произведеній: «Три разговора» («Книжки Недѣли», 1899 и 1900, отд. 1900), направленномъ, вѣсть съ тѣмъ, и противъ другихъ основъ доктрины гр. Л. Н. Толстого. Съ полемическою задачею «разговоровъ» соединена положительная: авторъ хотѣлъ «представить вопросъ о борьбѣ противъ зла и о смыслѣ исторіи съ трехъ различныхъ точекъ зрѣнія—религіозно-бытовой, культурно-прогрессивной и безусловно-религіозной». Представителемъ первой точки зрѣнія служитъ генералъ, представителемъ второй—политикъ, представителемъ третьей—г. Z., устами котораго несомнѣнно говорить самъ авторъ. «Относительную правду», по собственному выраженію С., онъ признаетъ, впрочемъ, и за первыми двумя точками зрѣнія. «Безусловно неправое»—говоритъ онъ въ предисловіи къ «Тремъ разговорамъ»—«только само начало зла и дна, а не такіе способы борьбы съ нимъ, какъ мечъ воина или перо дипломата: эти орудія должны опираться по своей дѣйствительной цѣлесообразности въ данныхъ условіяхъ, и каждый разъ то изъ нихъ лучше, котораго приложеніе умѣстнѣе, то есть успѣшнѣе служить добру». Прекращеніе войны С. считалъ невозможнымъ уже потому, что не сомнѣвался въ неизбежности столкновенія христіанскихъ народовъ какъ съ пробуждающимися исламомъ, такъ и съ «панмонголизмомъ». Послѣднія событія въ Китаѣ его не удивили: предчувствіе ихъ слышится уже въ статьѣ, написанной имъ десятью годами раньше («Китай и Европа»), еще яснѣе—въ стихотвореніи: «Панмонголизмъ», относящемся къ 1894 г. (въ печати оно появляться не могло, но было, въ свое время, сообщено нѣкоторымъ друзьямъ С.). Въ письмѣ на имя редакціи «Вѣстника Европы», напечатанномъ (въ № 9 этого журнала) уже послѣ смерти С., С. настаиваетъ на крайней важности наступившаго момента, на громадной разницѣ между новыми условіями и тѣми, которые только что отошли въ прошлое, на поразительно-быстромъ ростѣ исторической сцены. До самаго конца, такимъ образомъ, мысль С. продолжала работать надъ важнѣйшими задачами политики, въ высшемъ и наиболѣе широкомъ смыслѣ слова.

Стихотворенія С. рѣдко отзывались на злобу дня, но послѣднее изъ нихъ, «Драконы», вызвано рѣчью Вильгельма II къ нѣмецкимъ войскамъ, посланнымъ на театръ войны. «Драконы»—это Китай, грозившій «неотразимою бѣдой» и полагающій конецъ восхваленію «вѣчнаго мира»; императоръ, сознающій необходимость серьезной борьбы—это «наслѣдникъ меченой рати», понявшій, что передъ пастью дракона крестъ и мечъ—одно». Занятіе эстетикой, какъ частью философіи, ввело С. въ область литературной критики. Въ особенности привлекала его русская лирическая поэзія XIX в., о которой онъ готовилъ цѣлое сочиненіе. Широко задуманный трудъ его о Пушкинѣ остался неоконченнымъ; въ печати появилась только первая его часть («Вѣстн. Европы», 1899, дек.). О личной судьбѣ поэта онъ говорилъ еще раньше въ осо-

бой статьѣ («Вѣстн. Европы», 1897, сент.), вызвавшей множество возраженій. Очень высоко С. ставилъ поэтовъ, оставшихся вѣрными Пушкинскимъ традиціямъ, но расширившимъ содержаніе его поэзіи: Тютчева («Вѣстн. Евр.» 1895, кн. 4), Алексѣя Толстого (ib., 1895, кн. 5), Майкова (въ настоящемъ Словарѣ), Фета («Р. Обзоръ», 1890, кн. 12), Подоинскаго («Нива», 1896, № 2 и 6) отчасти и гр. Голенищев-Кутузова («Вѣстн. Евр.», 1894, кн. 5 и 6). Посвященные имъ этюды отличаются большими мастерствомъ характеристики, соединеніемъ глубины пониманія съ рѣдкимъ изяществомъ формы. Чувствуется, что о поэтахъ ведетъ рѣчь поэтъ. Только поэтъ могъ угадать основную черту поэзіи Тютчева и выразить ее въ гармоничномъ сляіи образовъ и рассужденій. Только поэтъ могъ показать въ Алексѣѣ Толстомъ «посредника между міромъ вѣчныхъ идей и міромъ повременныхъ явленій». И вѣсть съ тѣмъ всегда и вездѣ оставался борцомъ за идеалъ, С. намѣчаетъ черты, благодаря которымъ участники этой борьбы являются не только «воинствующій» гр. Ал. Толстой, но и Тютчевъ, «поэтъ созерцательной мысли». Первый дорогъ критику какъ защитникъ «живой силы свободной личности», второй—какъ проповѣдникъ «спянія единства любовью». При такомъ отношеніи къ поэтамъ и поэтамъ, С. не могъ не быть противникомъ теоріи «искусства для искусства». Сторонники этой теоріи, по мнѣнію С. («Первый шагъ къ положительной эстетикѣ», «Вѣстн. Европы», 1894, янв.), были-бы правы, если-бы ограничивались утвержденіемъ, что художественное творчество есть особая дѣятельность человѣческаго духа, удовлетворяющая особенной потребности и имѣющая собственную область; но они ошибаются, отрицая необходимое подчиненіе искусства общимъ жизненнымъ цѣлямъ человѣчества, проповѣдая, вѣсто законной автономіи художественной области, эстетическій сепаратизмъ. Даръ художественнаго изложенія, стирающаго границу между поэзіей и прозой, С. соединялъ въ себѣ съ настоящимъ даромъ пѣсенъ. Его стихотворенія (3 изд., СПб., 1900) цѣнны не только какъ матеріалъ для исторіи его внутренней жизни: лучшія изъ нихъ полны своеобразной прелести, то вызывая изъ глубины души что-то полузабытое, подернутое дымкой безотчетной грусти, то открывая мимолетный просвѣтъ въ неопредѣленную даль будущаго. Декаденты, надъ которыми въ нѣсколькихъ короткихъ замѣткахъ, мило и остроумно посмѣялся С. (эти замѣтки перепечатаны въ вѣдѣ приложенія къ послѣднему изданію «Стихотвореній» С.), пробовали отразить его удары указаніемъ на то, что онъ самъ писалъ символическія стихотворенія. Въ этомъ есть небольшая доля правды; но символизмъ С. не носитъ на себѣ признаковъ вырожденія. Онъ свободенъ и отъ претензій выразить невыразимое, воспроизвести неуловимое и отъ систематической погони за новизною, хотябы это была новизна безсмыслия и пазоманности. Такихъ пьесъ, какъ: «Милый другъ, пѣтъ невидишь», «Земля владычица», «Хотѣ мы на вѣкъ не прямыми цѣпами», «На поѣздѣ

утомъ», «На томъ же мѣстѣ», «Бѣлые колокольчики», «Вновь бѣлые колокольчики», многія обращенія въ финляндской природѣ (особенно къ озеру Сайла), могутъ быть названы символическими; но они прежде всего поэтичны, ихъ настроеніе передается читателю непосредственно и просто, а не путемъ предпѣришно «суггестивныхъ» звуковъ или красокъ. Изъ числа немногихъ стихотвореній С. на современные мотивы выдается, по силѣ, «Ех oriente lux», съ своимъ вопросомъ, обращеннымъ къ Россіи: «Какимъ ты хочешь быть Востокомъ — Востокомъ Ксеркса или Христа»?... Какъ глубоко понималъ С. основныя черты русской души—это видно изъ прекрасной «Родины русской поэзіи», написанной подъ обаяніемъ «Сельскаго кладбища» Жуковского. Ему кажется, что русская поэзія «не даромъ» явилась на свѣтъ «на сельскомъ кладбищѣ, на закатѣ дня»; не даромъ «приняла се лѣсъ опавшею листвою и тихо шелестилъ печальный свой привѣтъ»; «Хоть радугой мечты, хоть юной страсти жаромъ плыла послѣ ты—но первымъ лучшимъ даромъ останется та грусть, что на кладбищѣ старомъ тебѣ навѣялъ Богъ осеннею порою». Чрезвычайно интересна небольшая поэма: «Три свиданія», далеко не вездѣ удачная по формѣ, но позволяющая заглянуть въ глубину души философа-поэта. «Заранѣ надъ смертностью торжествуя и цѣлыя времена любовью одолевъ, подруга вѣчная, тебя не назову я, но ты почувешь трепетный навѣтъ... Не вѣруя обманчивому міру, подъ грубою корою вещества, я осязалъ нетленную порфиру и узнавалъ сіяныя божества». Гораздо выше, въ художественномъ отношеніи, стихотвореніе: «Въ туманѣ утреннемъ центриры шагами», въ которомъ отразилась, отчасти ретроспективно, отчасти въ силу предчувствія, вся жизнь С.

Въ послѣднихъ произведеніяхъ С., начиная съ дѣла 1899 г., много разъ чувствуется ожиданіе близкой смерти. Лично для него она не была страшна; но мысль о ней отражалась на его настроеніи, заставляя его видѣть будущее все въ болѣе и болѣе мрачномъ свѣтѣ. Это замѣтно уже въ повѣсти объ антихристѣ, вошедшей въ составъ «Трехъ разговоровъ». Глубокимъ pessimизмомъ проникнуто письмо С. о событіяхъ въ Китай, упомянутое выше. «Историческая драма», таковы заключительныя слова этого письма, послѣднія, написанныя С. для печати, — «сыграна», остался одинъ эпилогъ, который, впрочемъ, какъ у Ибсена, можетъ самъ растянуться на цѣлыя акты. Но содержаніе ихъ въ существѣ дѣла заранѣе извѣстно». Таже мысль выражена еще ярче въ предсмертной бесѣдѣ С. съ кн. С. И. Трубецкимъ («Вѣст. Европы», 1900, сент.): «магистраль всеобщей исторіи пришла къ концу... Кончено все... Христіанства нѣтъ, идей не больше, чѣмъ въ эпоху троянской войны; только тогда были молодые богатыри, а теперь старички идутъ». Этого вопль отчаянія и безнадежности не можетъ считаться логическимъ выводомъ изъ всей дѣятельности С. Если все существующее быстрыми шагами идетъ къ концу, если нѣтъ больше смысла въ обновленіи и совершенствованіи, стоитъ ли

задаваться обширными замыслами, стоитъ ли бороться за улучшеніе условій, среди которыхъ живетъ тотъ или другой народъ или все человечество? Между тѣмъ вся жизнь С., какъ публициста и общественного дѣятеля, была посвящена именно такой борьбѣ—и она составляла одно изъ лучшихъ его правъ на благодарную память современниковъ и потомства. Противопоставляя *идоламъ* христіанскій *идеалъ* любви и всеобщей солидарности, онъ вѣрилъ если не въ осуществимость этого идеала на землѣ, то въ возможность постепеннаго къ нему приближенія. Онъ намѣчалъ не только цѣли, но и средства къ ихъ достиженію; онъ сходилъ съ высоты отвлеченной мысли въ самый разгаръ столкновеній между племенами и исповѣданіями, между партіями и сословіями, стараясь водворить миръ во имя «всеобщей правды». Въ этомъ соединеніи культа великихъ идей съ воинствующей ихъ защитой заключался главный источникъ его силы. На помощь силы приходило необыкновенное дарованіе. Въ области слова не было такого орудія, которыми бы С. не владѣлъ въ совершенствѣ. Огромная эрудиція всегда была къ его услугамъ; изъ запаса самыхъ разнообразныхъ знаній онъ всегда извлекалъ именно то, что было нужно въ данную минуту. Ему одинаково удавалось спокойное изложеніе собственной мысли и страстное или насильливое опроверженіе мысли противника. Мѣткія параллели, картинные образы разсыпаны у него всюду. Приведемъ только одинъ примѣръ поклонииковъ «идола сословнаго обособленія» онъ сравниваетъ съ жрецами привагированныхъ боговъ Тира и Карагана, требовавшими чужой крови, поклонниковъ «идола простонароднаго безразличія»—съ служителями простонародныхъ божествъ фригійскихъ, которые сами лишили себя жизненной силы. Какъ чередуются у С. злая иронія и безобидная шутка, пламенное краснорѣчіе и тонкая диалектика—объ этомъ всего лучше можно судить по «Тремъ разговорамъ».

Какъ человекъ, С. оставилъ самую свѣдую память. По словамъ Л. З. Слонимскаго, «готовность дѣлать добро доходила у С. до самоотверженія; онъ не только не умѣлъ отказывать въ чемъ-бы то ни было и кому-бы то ни было, но самъ предлагалъ свои услуги и оказывалъ ихъ съ необыкновеннымъ вниманіемъ. Не располагая другими средствами, кромѣ своего литературнаго заработка, онъ приобрѣлъ репутацію щедрого благотворителя». Вся жизнь С.—пишетъ кн. С. Н. Трубецкой,—«была стремленіемъ оправдать свою вѣру, оправдать добро, въ которое онъ вѣрилъ. Дѣлу своему онъ отдавался весь, не зная отдыха, безпощадный къ себѣ, торопясь исполнить то, что считалъ своимъ призваніемъ. Его жизнь была жизнью подвижника, побѣдившаго темныя, низкія силы, бившіяся въ его груди. Нелегко далась она ему: *трудная работа Господня*—говорилъ онъ на смертномъ одрѣ. Но въ этой трудной работѣ онъ не изнемогъ духомъ, сохраняя чистое сердце и душевную бодрость, тотъ высшій, чуждый умныя источникъ веселія и радости, въ ко-



торомъ онъ самъ видѣлъ подлинный признакъ и преимущество искренняго христіанина».

*А. Арсеньева.*

**Соловьевъ** (Всеволодъ Сергѣевичъ)—романистъ, старшій сынъ историка, род. въ 1849 г., учился въ московскомъ университетѣ, гдѣ окончилъ курсъ въ 1870 г. со степенью кандидата правъ, и въ томъ же году поступилъ на службу во 2-е отдѣленіе собств. Его Имп. Вел. канцеляріи. Состоялъ председателемъ постоянной коммисіи по устройству народныхъ чтеній. На литературное поприще С. выступилъ въ концѣ 60-хъ годовъ стихотвореніями (большую часть безъ подписи) въ «Русск. Вѣстникѣ», «Зарѣ» и «Вѣстникѣ Европы»; затѣмъ помѣщалъ критическіе очерки въ «Сиб. Вѣдом.» и «Русск. Міръ»; въ 1876 г. въ «Нивѣ» была напечатана первая его историческая повѣсть «Княжна Острожская», имѣвшая значительный успѣхъ; за ней послѣдовали цѣлый рядъ романовъ: «Юный Императоръ» («Нива», 1877), «Капитанъ гренадерской роты» («Историч. Вѣстн.» 1878), «Царь Давида» («Нива», 1878), «Касимовская невѣста» («Нива», 1879), «Навожденіе» («Русск. Вѣстникъ», 1879), «Сергій Горбатовъ» («Нива», 1881), «Волгереянецъ» («Нива», 1882), «Старый домъ» («Нива», 1883), «Изгнанникъ» (1885), «Волхвы» («Сѣверъ», 1889), «Великій Розенкрейцеръ» (тамъ же, 1890), «Новые рассказы» (1892), «Женихъ царевны» (1893), «Заме вихри» (1894), «Цвѣты бездны» («Русскій Вѣстникъ», 1895) и др. Каждый изъ перечисленныхъ романовъ выдержалъ по нѣскольку отдѣльныхъ изданій. Въмѣстѣ съ П. П. Гнѣдичемъ С. основалъ иллюстрированный журналъ «Сѣверъ» (см.). Журналъ въ первый годъ имѣлъ большой успѣхъ, но черезъ 2 года перешелъ въ другія руки. Въ 1887 г. было издано 7-томное собраніе сочиненій С. Романы С. прежде были очень популярны въ незамысловатыхъ сложахъ читающей публики и въ некоторое время создавали успѣхъ «Нивѣ» и «Сѣверу».

**Соловьевъ** (Іоаннъ Ильичъ, род. 1854 г.)—духовный писатель, сынъ священника Московской губ.; образованіе получалъ въ московской дух. академіи, былъ преподавателемъ смоленской и московск. семинаріи, съ 1883 г. законоучителемъ липецъ въ память цесаревича Николая. Въ 1890—92 гг. С. состоялъ помощникомъ редактора, а въ 1892—1894 гг. редакторомъ изданій общества любителей духовнаго просвѣщенія: «Воскресныхъ Вѣстѣвъ», «Московскихъ Церковныхъ Вѣдомостей» и «Чтеній въ обществѣ любителей дух. просвѣщенія». Съ 1899 г. С. издаетъ журналъ «Вѣра и Церковь». Труды С.: «О книгѣ пророка Іоны» (М., 1884, магист. диссерт.), «Чтенія изъ учительныхъ и пророческихъ книгъ Ветхаго Завета» (М., 1886), «*Διδοῦ τὸν διδάσκον*» (греческій текстъ съ русскимъ переводомъ, введеніемъ и объяснительными примѣчаніями, М., 1886), «О протоіерей І. Гр. Наумовичѣ» (М., 1892), «Истинная церковь Христова» (М., 1888), «Св. Василія Вел., архіепископа кесаріепадокійскаго, наставленіе юношамъ, какъ пользоваться языческими сочиненіями» (М., 1895), «Краткое пособие къ доброму поль-

зованію святыми или мѣсяцесловомъ православной церкви» (изд. 2, М., 1897), «Пособіе къ доброму чтенію святой Библіи» (изд. 2, СПб., 1898), «Что нужно знать православному христіанину о святомъ Евангеліи» (СПб., 1898), «Памятная книжка православнаго христіанина о святой Библии» (изд. 2, М., 1898) и рядъ статей въ духовныхъ журналахъ.

**Соловьевъ** (Михаилъ Петровичъ, род. въ 1842 г.)—административный дѣятель; въ 1864 г. окончилъ курсъ въ моск. ун-в. по юридическому факультету, былъ мировымъ посредникомъ, предсѣд. бѣлоостокско-бѣльскаго миров. съѣзда (1866—67), членомъ-редакторомъ варшавской юридической коммисіи (1867—73), послѣ чего долгое время служилъ при канцеляріи военнаго министра, въ 1896 г. назначенъ членомъ совѣта главн. управл. по дѣламъ печати и до 1900 г. исправлялъ должности начальника главн. управленія по дѣламъ печати. Время его управленія было обильно предостереженіями и пріостановками органовъ період. печати. Известенъ какъ художникъ-миниатюристъ и пишетъ статьи объ искусствѣ въ «Московскихъ Вѣдомостяхъ».

**Соловьевъ** (Николай Ивановичъ)—врачъ и критикъ (1831—1874), учился въ казанскомъ университетѣ, а затѣмъ въ кievскомъ, гдѣ получилъ степень дѣкара въ 1855 г., служилъ военнымъ врачомъ въ разныхъ госпиталяхъ и полкахъ. Съ 1860-хъ гг. сталъ дѣятельнымъ сотрудникомъ «Отеч. Записокъ». Въ рядѣ статей, здѣсь помѣщенныхъ («Вопросъ объ искусствѣ», «Критика критики», «Объ отношеніи естественнаго къ искусству», «Языкъ, какъ основа національности», «Трудъ и наслажденіе»,—1865—68), а также во «Всемирномъ Трудѣ» («Идеалы», «Два романиста», «Русская журналистика въ 1867 г.», «Критика направлений», «Русская пѣсня»—1867—68) и «Эпохѣ» (ст.: «Теорія безобразія», «Взплодная плодотворность», «Разладъ», «Теорія пользы и выгоды»,—1864—65), «Русск. Вѣстникѣ» (ст.: «Могиканъ реализма», 1869) С. выступилъ по имени «эстетика» энергичнымъ противникомъ идей Писарева и Чернышевскаго. Но недостаточно талантливыя, статьи его успѣха не имѣли. Въ «Русск. Вѣстникѣ» появилась и первая его статья по санитарному вопросу «Петербургъ и Москва въ санитарномъ отношеніи» (1871), за которой слѣдовали рядъ статей («Оздоровленіе селъ и городовъ», «Московский военно-медицинскій округъ въ санитарномъ отношеніи» и др.) по тому же предмету въ «Моск. Вѣдомостяхъ» и «Медицин. Газетѣ» (въ послѣдней почти всѣ передовыя статьи принадлежали перу С.). Въ 1870 г. С. предпринималъ изданіе газеты «Молва», но разрѣшенія на это изданіе не получало. Критическія статьи его изданы были въ 3-хъ томахъ подъ загл. «Искусство и жизнь» (М., 1869).

**Соловьевъ** (Николай Θεοπετιτovichъ)—русскій композиторъ, профессоръ слб. консерваторіи и музыкальный критикъ, род. въ 1846 г. Воспитывался во второй гимназіи въ СПб., затѣмъ поступилъ въ медико-хирургическую акад., откуда перешелъ въ слб. консерваторію, гдѣ окончилъ курсъ по классу композиціи Н. И. За-

рембы. Передъ публикою С. впервые выступилъ съ увертюрой (es-dur) для большого оркестра на актѣ въ консерваторіи въ 1869 г., а въ 1870 г. (тоже на актѣ) — съ драматической кантатой «Смерть Самсона». По желанію покойнаго А. Н. Сѣрова, С. оркестровалъ 5-о дѣйствіе оперы «Вражья сила» и дооркестровалъ интродукцію и арію Петра въ 1-го дѣйствія той же оперы. Въ 1874 г. С. былъ приглашенъ въ с.-петербургскую консерваторію, гдѣ читалъ сперва теорію для обязательныхъ классовъ и исторію музыки, а съ 1885 г., получивъ званіе профессора, велѣтъ спеціальныя классы теоріи композиціи. Написалъ еще симфоническую картину «Русь и Монголы» (1870), петровскую кантату въ честь 200-лѣтняго юбилея Петра I, «Слово о Полку Игоревѣ» для голоса и фортепіано (1873), хоръ «Молитва о Руси», получившій премію на конкурсѣ русскаго музыкальнаго общества (1877), симфоническую фантазію «Эй ухнемъ» для всероссійской выставки въ Москвѣ (1882), оперу «Кузнецъ Вакула» (1875), поставленную въ СПб. въ музыкально-драматическомъ кружкѣ въ 1880 г., а два раза тамъ возобновлявшуюся, а также данную въ спб. консерваторіи въ началѣ 90-хъ годовъ и на частной сценѣ въ СПб., оперу «Корделія», поставленную въ СПб. въ 1885 г., Москвѣ, Кіевѣ, Казани въ 1886 г., Тифлисѣ въ 1887 г., Прагѣ въ 1890 г., много романсовъ и фортепіанныхъ пьесъ, помѣщенныхъ въ «Музыкальномъ Мирѣ», «Звѣздѣ», «Новеллистѣ», а также изданныхъ у В. Бесселя и М. Бернарда. Сверхъ того С. собралъ около 300 русскихъ народныхъ пѣсень; изъ нихъ нѣкоторыя вошли въ изданіе академіи наукъ «Великорусскіе» (матеріалы, собранные П. В. Шейномъ). Критическую дѣятельность С. началъ въ 1870 г., въ «Музыкальномъ Сезонѣ», затѣмъ былъ музыкальнымъ критикомъ въ «Музыкальномъ Листѣ», «Музыкальномъ Мирѣ», «Виржевыхъ Вѣдомостяхъ», «Новомъ Времени», «С.-Петербургскихъ Вѣдомостяхъ», «Иллюстраціи», «Нивѣ», «Новеллистѣ», «Свѣтѣ», «Новостяхъ», «Россіи». Состоялъ редакторомъ музыкальнаго отдѣла въ настоящемъ словарѣ. Въ 1899 г. состоялся 25-лѣтній юбилей профессорской дѣятельности С., а въ 1900 г. 30-лѣтній юбилей композиторской и музыкально-критической дѣятельности, отпразднованный въ Марининскомъ театрѣ 15 февраля. Въ 1878 г. С. былъ делегатомъ отъ спб. отдѣленія русскаго музыкальнаго общества на парижской всемірной выставкѣ; въ 1885 г. былъ представителемъ того же общества на открытіи памятника М. И. Глинкѣ въ Смоленскѣ; въ 1898 г. явился, вмѣстѣ съ графомъ А. Д. Шереметевымъ, инициаторомъ и организаторомъ общедоступныхъ народныхъ концертовъ.

**Соловьевъ** (Николай Яковлевичъ) — драматургъ (1845 — 99), сынъ архитектора, род. въ 1845 г., въ 1861 г. окончилъ курсъ гимназій въ Рязани и поступилъ въ москов. унив., но по недостатку средствъ вышелъ до окончанія курса и занялся учительствомъ въ одномъ изъ глухихъ уголковъ Калужской губ. Случайно встрѣтился онъ съ К. Н. Леонтьевымъ (см.), который первый угадалъ въ

немъ талантъ, прочтя его «Женитьбу Влугина». Онъ сблизилъ его съ Островскимъ, который принялъ нѣкоторое участіе въ окончательной отдѣлкѣ какъ этой пьесы, такъ и нѣкоторыхъ другихъ. Первое произведеніе С. «Счастливый день» появилось въ «Отечеств. Зап.» 1877 г. за подписью Ш. и въ томъ же году было поставлено на сценѣ Александринскаго театра въ СПб. Изъ произведеній С. извѣстность приобрѣли: «Женитьба Влугина» (1878), «На порогѣ къ дѣлу» (1879), «Дикарка» (1879), «Свѣтитъ да не грѣетъ» (1880), «Прославились», «Ликвидация» и «Медовый мѣсяцъ».

**Соловьевъ** (Петръ Алексѣевичъ) — писатель; род. въ 1825 г., воспитывался въ спб. духовн. семинаріи, съ 1848 по 1855 г. находился въ составѣ первой духовной русской миссіи въ Іерусалимѣ, потомъ былъ священникомъ въ СПб. Свои наблюденія надъ жизнью Востока онъ печаталъ въ духовныхъ журналахъ — «Странникъ», «Духъ Христіанна», «Духовной Вѣздѣ», а также въ «Семейныхъ Вечерахъ» и другихъ журналахъ. Написалъ также «Христіанскіе мученики на Востоку» со времени завоеванія Константинополя турками». Составленный имъ альбомъ памятниковъ христіанской древности въ Палестинѣ и Египтѣ изданъ Порфиріемъ Успенскимъ, какъ приложеніе къ путешествію его по Египту и Синайскому полуострову. Въ «Русской Старинѣ» (1883 г.) напечатана статья С.: «Встрѣча съ Н. В. Гоголемъ на пароходѣ въ 1848 г.».

**Соловьевъ** (Сергій Васильевичъ, † въ 1875) — профессоръ русскаго языка и литературы въ гельсингфорскомъ университетѣ (1830 — 1843); извѣстенъ археографическими розысканіями, произведенными въ архивахъ Швеціи и Даніи. С. совершилъ рядъ поѣздокъ въ Швецію въ 1837—40 гг. и открылъ множество документовъ, относящихся къ русской исторіи, преимущественно XVII в.; перечисленіе ихъ см. въ «Протоколахъ археографической комиссіи» (вып. 1, СПб., 1885, стр. 169—180, 367—385 и др.; вып. II, 1886, стр. 4—11, 419—421) и др. Между прочимъ, С. открылъ знаменитыя записки дьяка Котшихина (въ стокгольмскомъ государственномъ архивѣ шведскій переводъ, а въ бібліотекѣ uppsальскаго университета и русскій подлинникъ), изданныя археографической комиссіей въ 1838 г., а также множество связокъ актовъ, вывезенныхъ шведами изъ Новгорода въ Смутное время. Для изслѣдованія историческихъ матеріаловъ, касающихся Россіи и хранящихся въ шведскихъ архивахъ, С. предлагалъ отправить особую экспедицію, но это предположеніе не было осуществлено. Работы С. печатались, главнымъ образомъ, въ изданіяхъ археографической комиссіи; кромѣ того, С. напечаталъ: «Проектъ археографическаго путешествія въ Швецію» («Журн. Мин. Народ. Просв.», ч. XVI); «Жители и просвѣщеніе въ великомъ княжествѣ Финляндіи» (ibid., ч. XXIV); «Тимошка Анкудиновъ» («Финскій Вѣстникъ», 1847, № 4). Какъ профессоръ, С. своимъ безтактнымъ поведеніемъ вызывалъ постоянныя протесты себя нареканія.

Умеръ С. въ больницѣ ревельской богадѣльни. Въ почти С. иногда смѣшивался съ Сергѣемъ Михайловичемъ С., что вызвало протестъ Влад. С. Соловьева въ «Новомъ Времени» 1896 г., № 7382. Ср. «Черепица Я. К. Грота съ П. А. Плетневымъ» (3 т., СПб., 1896); ст. проф. Нада Нопова въ «Московскихъ Вѣдомостяхъ» (1887, № 283).

**Соловьевъ** (Сергѣй Викторовичъ)—род. въ 1862 г., окончилъ курсъ на историко-филолог. факульт. харьковскаго ун-ва; состоитъ приватъ-доцентомъ по исторіи всеобщей литературы въ харьковскомъ ун-в. Въ своей магистерской диссертации: «Къ легендамъ объ Иудѣ Предателѣ» (1895) авторъ широко пользуется данными старинныхъ литературъ и искусства западно-европ. народовъ и привлекаетъ славянскій матеріалъ. Ему принадлежатъ еще статьи: «В. Гюго и Диккенсъ, какъ проповѣдники гуманности и друзья дѣтей» (въ 3 вып. «Труд. педагог. отд. харьк. историко-фил. общ.», 1896 г.), «Провансальская поэзія» (тамъ же, вып. V, 1899 г.), критика на магист. диссертацию проф. Шенеленна: «Этюды о Дантѣ» (въ 1 кн. «Зап. Харьк. Унив.», 1893 г.), статья во франц. фольклорномъ журналѣ «La Tradition» (1895, № 84) и др. *Н. С.-т.*

**Соловьевъ** (Сергѣй Михайловичъ) — знаменитый историкъ, род. въ Москвѣ 5 мая 1820 г., ум. 4 октября 1879 г. тоже въ Москвѣ, гдѣ протекла вся его жизнь, гдѣ онъ учился (въ коммерческомъ училищѣ, 1-ой гимназіи и университетѣ), служилъ и работалъ. Семья (отецъ его былъ священникомъ) воспитала въ С. глубокое религиозное чувство, сказавшееся позже въ томъ значеніи, какое онъ придавалъ въ исторической жизни народовъ религіи вообще и, въ частности, въ Россіи, православію въ частности. Уже въ дѣтствѣ С. любилъ историческое чтеніе: до 13 лѣтъ онъ перечиталъ исторію Карамзина не менѣе 12 разъ; увлекался также и описанными путешествіями, сохранивъ интересъ къ нимъ до конца жизни. Университетскіе годы (1838 — 1842) на I отдѣленіи философскаго факультета прошли у С. подъ сильными влияніемъ не Погодина, читавшаго излюбленный предметъ С.—русскую исторію, — а Грановскаго. Преподаваніемъ перваго синтетическій умъ С. не удовлетворялся: внутренней связи явленій оно не вскрывало. Красоту описаній Карамзина, на что Погодинъ особенно обращалъ вниманіе слушателей, С. уже переросъ; фактическая сторона курса давала мало новаго, и С. на лекціяхъ нерѣдко под-сказывалъ Погодину, дополнивъ его указанія своими. Курсъ Грановскаго внушилъ С. сознание необходимости изучать русскую исторію въ тѣсной связи съ судьбою другихъ народовъ, и въ широкой рамкѣ духовной жизни вообще: интересъ къ вопросамъ религіи, права, политики, этнографіи и литературы руководилъ С. въ теченіе всей его научной дѣятельности. Въ университетѣ С. одно время сильно увлекался Гегелемъ и «на нѣсколько мѣсяцевъ сдѣлался протестантомъ»; но, говоритъ онъ, «отвѣченность была не по мнѣ», «я родился историкомъ». Книга Эверса: «Древнѣйшее право Руссовъ», излагавшая

взглядъ на родовое устройство древнихъ русскихъ племенъ, составила, по словамъ самаго С., «эпоху въ его умственной жизни, ибо Карамзинъ надѣлялъ одними фактами, ударялъ только на чувство», а «Эверсъ ударилъ на мысль, заставилъ думать надъ русской исторіей». Два года заграничной жизни (1842—44), въ качествѣ домашняго учителя въ семьѣ гр. Строганова, дали С. возможность слушать профессоровъ въ Берлинѣ, Гейдельбергѣ и Парижѣ, свести въ Прагѣ знакомство съ Гавкичъ, Палацкимъ и Шафарикомъ и вообще всмотрѣться въ строй европейской жизни. Въ 1845 г. С. блестяще защитилъ магистерскую диссертацию: «Объ отношеніяхъ Новгорода къ великимъ князьямъ» и занялъ въ московскомъ университетѣ кафедру русской исторіи, оставившуюся вакантною послѣ ухода Погодина. Работа о Новгородѣ сразу выдвинула С. какъ крупную научную силу съ оригинальнымъ умомъ и самостоятельнымъ воззрѣніемъ на ходъ русской исторической жизни. Вторая работа С., «Исторія отношеній между русскими князьями Юрькова дома» (М. 1847), доставила С. степень доктора русской исторіи, окончательно установивъ за нимъ репутацію первокласснаго ученаго. Кафедру русской исторіи въ моск. университетѣ С. занималъ (за исключеніемъ небольшого перерыва) въ теченіе болѣе 30 лѣтъ; былъ избираемъ въ деканы и ректоры. Въ лицѣ С. московскій университетъ имѣлъ всегда горячаго поборника научныхъ интересовъ, свободы преподаванія и автономіи университетскаго строя. Выросши въ эпоху напряженной борьбы такъ назыв. славянофиловъ и западниковъ, С. навсегда сохранилъ чуткость и отзывчивость къ явленіямъ современной ему политической и общественной жизни. Даже въ чисто научныхъ трудахъ, при всей объективности и соблюденіи строго критическихъ пріемовъ, Соловьевъ обыкновенно всегда стоялъ на почвѣ живой дѣятельности; его научность никогда не носила отвѣченнаго кабинетнаго характера. Держась извѣстныхъ принциповъ, С. чувствовалъ потребность не только слѣдовать имъ самому, но и пропагандировать ихъ; отсюда выдающіяся по благородному пафосу страницы въ его книгахъ, наставительный отблескъ въ университетскихъ его лекціяхъ. Въ пору студенчества и за границей—говоритъ онъ о себѣ—«я былъ жаркій славянофилъ, и только пристальное занятіе русской исторіей спасло меня отъ славянофильства и ввело мой патріотизмъ въ должные предѣлы». Позже, примкнувъ къ западникамъ, С. не порвалъ, однако, съ славянофилами, съ которыми его сближали одинаковыя воззрѣнія на религію и въра въ историческое призваніе русскаго народа. Идеаломъ С. была твердая самодержавная власть въ тѣсномъ союзѣ съ лучшими силами народа. Огромная начитанность, глубина и разнообразность знанія, широта мысли, спокойный умъ и цѣльность міросозерцанія составляли отличительныя черты С., какъ ученаго; онъ же обуславливали и характеръ его университетскаго преподаванія. Лекціи С. не поражали краснорѣчіемъ, но въ нихъ чувствовалась необык-



новенная сила; онъ бралъ не блескомъ изложе- ния, а сжатостью, твердостью убъжденія, послѣ- довательностью и ясностью мыслей (Бестужевъ- Рюминъ). Тщательно продуманный, онъ всегда вызывалъ на размышленіе. «С. давалъ слуша- телью удивительно цѣльный, стройною нитью проведенный сквозь цѣль обобщенныхъ фак- товъ взглядъ на ходъ русской исторіи, а извѣ- стно, какое наслажденіе для молодого ума, начинающаго научное изученіе, чувствовать се- бя въ обладаніи цѣльнымъ взглядомъ на науч- ный предметъ. Обобщая факты, С. стройной мозаикой вводилъ въ нихъ изложеніе общія исто- рическія идеи, ихъ объяснявшія. Онъ не да- валъ слушателю ни одного крупнаго факта, не озаривъ его сѣтвомъ этихъ идей. Слушатель чувствовалъ ежеминутно, что потокъ изобра- жаемой передъ нимъ жизни катится по руслу исторической логики; ни одно явленіе не случалось его мысли своей неожиданностью или случайностью. Въ его глазахъ историче- ская жизнь не только данталась, но и раз- мышляла, сама оправдывала свое движеніе. Благодаря этому, курсъ С., излагая факты мѣстной исторіи, оказывалъ сильное мето- дическое вліяніе, будилъ и складывалъ исто- рическое мышленіе. Настоячиво говорилъ и повторилъ С., гдѣ нужно, о связи явленій, о послѣдовательности историческаго развитія, объ общихъ его законахъ, о томъ, что назы- вали онъ необходимымъ словомъ — историч- ностью» (Ключевскій). Какъ характеръ и нравственная личность, С. обрисовался впол- нѣ опредѣленно уже съ самыхъ первыхъ ша- говъ своей научной и служебной дѣятельно- сти. Аккуратный до педантизма, онъ не по- терялъ даромъ, кажется, ни одной минуты; каждый часъ его дня былъ предусмотрѣнъ. С. и умеръ за работой. Избраннымъ въ ректоры, онъ принялъ должностъ, «потому что тяжело было ей выполненіе». Убѣдился, что русское общество не имѣетъ исторіи, удовлетворяю- щей научнымъ требованіямъ времени, и по- чувствовалъ въ себѣ силы дать таковую, онъ принялся за нее, видя въ ней свой обще- ственный долгъ. Въ этомъ сознаніи онъ по- черпалъ силы для совершенія своего «пат- ріотическаго подвига». 30 лѣтъ неустанно работалъ С. надъ «Исторіей Россіи»; славой его жизни и гордостью русской исторической науки. Первый томъ ея появился въ 1851 г., и съ тѣхъ поръ аккуратно изъ года въ годъ выходило по тому. Последний, 29-й, вышелъ въ 1879 г., уже по смерти автора. Въ этомъ мо- нументальномъ трудѣ С. проявлялъ энергію и силу духа, тѣмъ болѣе изумительная, что въ часы «отдыха» онъ продолжалъ готовить много другихъ книгъ и статей разнообразнаго содер- жанія. Русская историографія, въ ту пору, когда появился С., уже вышла изъ Карамзинскаго періода, переставъ главную задачу свою ви- дѣть въ одномъ только изображеніи дѣятель- ности государей и смѣны правительствен- ныхъ формъ; чувствовалась потребность не только *рассказывать*, но и *объяснять* событія прошлаго, уловить закономерность въ послѣ- довательной смѣнѣ явленій, открыть руково- дящую «идею», основное «начало» русской жизни. Попытки подобнаго рода даны были

еще Полевымъ и славянофилами, какъ ре- акція старому направленію, олицетворенномъ Карамзиннымъ въ его «Исторіи государству русскаго». Въ этомъ отношеніи С. сыгралъ роль примирителя. Государство, училъ онъ, будучи естественнымъ продуктомъ народной жизни, есть самъ народъ въ его развитіи: одно нельзя безнаказанно отдѣлять отъ другого. Исторія Россіи есть исторія ея государствен- ности — не правительства и его органовъ, какъ думалъ Карамзинъ, но жизни народной въ ея цѣломъ. Въ этомъ опредѣленіи слышится влі- яніе отчасти Гегеля съ его ученіемъ о госу- дарствѣ, какъ совершеннѣйшемъ проявленіи разумныхъ силъ человѣка, отчасти Ринке, отталкиваемаго съ особой резкостью послѣ- довательный ростъ и силу государства на Западѣ; но еще болѣе вліяніе самихъ фак- торовъ, опредѣлившихъ характеръ русской исторической жизни. Преобладающая роль го- сударственнаго начала въ русской исторіи подчеркивалась раньше С., но имъ впервые было указано истинное взаимодѣйствіе этого начала и элементовъ общественныхъ. Вотъ почему, идя значительно дальше Карамзина, С. не могъ прееменьность правительствен- ныхъ формъ изучать иначе, какъ въ самой тѣсной связи съ обществомъ и съ тѣми пе- ремѣнами, какія вносила въ его жизнь эта прееменьность; и въ тоже время онъ не могъ противопоставлять, подобно славянофи- ламъ, «государство» «землѣ», ограничиваясь проявленіями одного только «духа» народа. Однакоже необходимо было въ его глазахъ ге- незисъ и государственнаго, и общественного быта. Въ логической связи съ такою поста- новкою задачи находится другое основное воззрѣніе С., заимствованное у Эверса и раз- витое имъ въ стройное ученіе о *родовомъ бытѣ*. Постепенный переходъ этого быта въ бытъ государственный, послѣдовательное пре- вращеніе племени въ князство, а князство — въ единое государственное цѣлое, вотъ, по мнѣнію С., основной смыслъ русской исторіи. Съ Юрника и до нашихъ дней русскій исто- рикъ имѣетъ дѣло съ единымъ цѣльнымъ ор- ганизмомъ, что обязывало его «не дѣлать, не дробить русскую исторію на отдѣльныя части, періоды, не соединять ихъ, слѣдить преимущественно за связью явленій, за не- посредственнымъ прееменьствомъ формъ; не раз- дѣлять начало, не рассматривать ихъ во вза- имодѣйствіи, стараться объяснять каждое я- вленіе изъ внутреннихъ причинъ, прежде чѣмъ выдѣлять его изъ общей связи событій и по- чинить вышнему вліянію». Эта точка зрѣнія оказала громадное вліяніе на послѣдующее развитіе русской историографіи. Прѣжнія дѣ- ленія на эпохи, основанныя на вѣнскихъ при- знакахъ, лишенные внутренней связи, поте- ряли свой смыслъ; ихъ замѣнили *стадіи* раз- витія. «Исторія Россіи съ древнѣйшихъ вре- менъ» и есть попытка прослѣдить наше про- шлое примитивно (къ высказаннымъ взгля- дамъ). Вотъ сжатая схема русской жизни въ ея историческомъ развитіи, выраженная, по возможности, собственными словами С. При- рода для народовъ Западной Европы была матерью, для народовъ Восточной Европы —

мачихой; тамъ она содѣйствовала успѣхамъ цивилизаціи, здѣсь—тормозила ихъ, потому-то и русскій народъ позже западно-европейскихъ собратій приобщился къ греко-римской культурѣ и позже выступилъ на историческое поприще, чему, кромѣ того, не мало способствовало и непосредственное сосѣдство съ варварскими кочевниками Азіи, съ которыми необходимо было вести упорную борьбу. Исторія застаётъ русскихъ пришедшими съ Дуная и разселившимися по великому водному пути изъ варягъ въ греки; они живутъ родовымъ бытомъ: общественною ячейкою была не семья, еще неизвѣстная въ ту пору нашимъ предкамъ, но вся совокупность лицъ, связанныхъ узами родства, какъ самыхъ близкихъ, такъ и самыхъ отдаленныхъ; видъ родовой связи не существовало и связи общественной. Во главѣ рода стоялъ родоначальникъ съ патриархальною властью; старшинство опредѣлялось рожденіемъ; дѣды имѣли всѣ преимущественія передъ племянниками, а старшій братъ, родоначальникъ, былъ для младшихъ «въ отъ мѣсто». Родоначальникъ былъ распорядителемъ рода, судилъ и наказывалъ, но сила его распоряженій опиралась на общее согласіе младшихъ родичей. Такая неопредѣленность правъ и отношеній вела къ усобицамъ и позже вызвала распадъ рода. Появленіе Олега въ Кіевѣ положило начало постоянной княжеской власти. Прежняя неподвижность смѣнялась кочующею жизнью: князья собираютъ дань, рубятъ города, вымываютъ жезлающихъ селянъ; является надобность въ ремесленникахъ, возникаетъ торговля, пустѣютъ села; масса народа принимаетъ участіе въ походахъ на Византію и возвращается не только съ богатой добычей, но и съ новою върой. Всколыхнулось сонное царство русскихъ племенъ! Его разбудили «лучшіе» люди того времени, т. е. храбрѣйшіе, одаренные болѣею матеріальною силою. Въ болѣе крупныхъ городахъ появляются князьями сыновья, братья главныхъ князей Кіевского; племена исчезаютъ, смѣняясь волостями, княженіями; имена княженій заимствуются уже не отъ племенъ, а отъ правительственнаго городского центра, стянувшего къ себѣ окружное населеніе. Обширность территорій грозила распаденіемъ связей, только что возникшихъ и еще не успѣвшихъ окрѣпнуть; но отъ него предохранили родовыя отношенія князей, съ ихъ непосредственностью, постоянною смѣною на престолѣ и вѣчнымъ стремленіемъ къ обладанію Кіевомъ. Это мѣшало обособиться и волостямъ, создавая общіе интересы и укоренили сознание о нераздѣльности русской земли. Такимъ образомъ время розни и княжескихъ усобицъ въ сущности положило прочное основаніе народному государственному единству, созданію русскаго народа. Но до самаго единства было еще далеко. Появленіе князя съ дружиною, образованіе новаго класса горожанъ кореннымъ образомъ измѣнило бытъ племенъ; но русское общество еще долго оставалось какъ-бы въ жидкомъ состояніи, пока успѣло окончательно осѣсть и перейти въ болѣе твердое: вплоть

до половины XII стол. русская жизнь знала однихъ князей-богатырей, переходящихъ изъ волости въ волость, бродячихъ дружинами, слѣдовавшихъ за своими княземъ, вѣча съ первоначальными формами народныхъ собраний, безъ всякихъ опредѣленій, а на границѣ—полу-кочевья и чисто кочевья азіатскія племена. Всѣ элементы общественной жизни были задержаны въ своемъ развитіи; Россія еще не вышла изъ періода богатырства. Новый толчекъ данъ былъ сѣверовостокомъ. Несчастное положеніе юго-западной Украины, терпѣвшей отъ набѣговъ степняковъ, вынудило часть жителей выселиться въ Суздальскій край. Принявъ населеніе совершаеся туда не цѣлыми особыми племенами, а въ разбродъ, по одиночкѣ или небольшими толпами. На новомъ мѣстѣ поселенцы встрѣтили князя, хозяина земли, и сразу вступили въ обязательныя къ нему отношенія, которыя и легли въ основу будущаго сильнаго развитія княжеской власти на сѣверѣ. Опиравшись на новыя свои города, суздальскій князь вносилъ новое понятіе о личной собственности, какъ удѣлу, въ противоположность общему родовому владѣнію, и съ болѣею свободою развивалъ свою власть. Покоривъ въ 1169 г. Кіевъ, Андрей Боголюбскій не покинулъ своей земли и остался жить во Владимірѣ—событіе поворотное, отъ котораго исторія приняла новый ходъ и началось новый порядокъ вещей. Возникаютъ (только теперь!) удѣльными отношенія: суздальскій князь не только старшій въ родѣ, но и матеріально сильнѣйшій; сознаніе этой двойной силы побуждаетъ его требовать отъ младшихъ князей безусловнаго повиновенія—первый ударъ родовымъ отношеніямъ: вѣрнее обнаруживается возможность перехода родовыхъ отношеній въ государственныя. Въ послѣдующей борьбѣ новыхъ городовъ со старыми побѣдила новыя, и это еще сильнѣе подорвало начала родового строя, оказавъ рѣшительное вліяніе на дальнѣйшій ходъ событій не только на сѣверѣ, но и въ цѣлой Россіи, ибо сѣверъ получаетъ преобладающее значеніе. Новый путь былъ намѣченъ еще до появленія монголовъ, и видной роли въ его опредѣленіи послѣдніе отнюдь не играли: ослабленіе родовой связи, борьба князей изъ-за усиленія своего удѣла на счетъ другихъ, закончившаяся поглощеніемъ всѣхъ княжествъ княжествомъ Московскимъ—обнаружились независимо отъ татарскаго ига; монголы въ этой борьбѣ служили князьямъ лишь орудіемъ. Нельзя, слѣдовательно, говорить о монгольскомъ періодѣ и выдвигать на первый планъ монголовъ: значеніе ихъ второстепенное. Отливомъ народной жизни съ Приднѣпровья на сѣверовостокъ порвалась связь съ Европою: новыя поселенцы стали жить въ бассейнахъ верхней Волги, а куда текла она, главная рѣка государственной области, туда, на Востокъ, обращено было все. Западная Россія, потерявъ свое значеніе и способы къ дальнѣйшему развитію, раззоренная въ концѣ татарами и Литвой, подпала подъ чуждую власть; политическая связь ея съ восточною Русью порвалась. Назначеніе старой южной Руси

было расплодить русскую землю, раздвинуть и наметить ея границы; Руси сѣверовосточной выпала удѣль закрѣпить пріобрѣтенное, сплотить части, дать имъ внутреннее единство, собрать русскую землю. Южные князья — витязи-богатыри, мечтающіе о славіи и чести, сѣверные — князья-собственники, руководимые пользой, практической выгодой; занятые одною думою, они идутъ медленно, осторожно, но постоянно и неуклонно. Благодаря этой неуклонности, великая цѣль была достигнута: родовые княжескія отношенія рухнули и смѣнились государственнымъ. Но новое государство было поразительно бѣдно матеріальными средствами: страна преимущественно сельская, земледѣльская, съ ничтожной промышленностью, безъ природныхъ границъ, открытая врагу съ сѣвера, запада и юга, Московская Русь изначала осуждалась на постоянную черную работу, на изнурительную борьбу съ внѣшними врагами — и чѣмъ бѣднѣе и рѣже было населеніе, тѣмъ труднѣе доставалась эта борьба. Нужды фиска, рука объ руку съ потребностями военными, привели къ закрѣпленію промышленнаго городского и сельскаго крестьянскаго люда; ослѣдность князей еще раньше превратила дружинниковъ въ «бояръ и вольныхъ слугъ», а система помѣстій окончательно лишила ихъ прежней подвижности, низведя на стень «холоповъ». Это вызвало реакцію: бѣга и закладничество тяглаго населенія, борьбу служилаго класса съ князьями за свои политическія права. Сѣверные гдѣ дали пріютъ разбойничьимъ шаикамъ, широкия степи пустыннаго юга населились казаками. Выдѣленіемъ беззаконныхъ силъ за окраины государства облегчалась внутренняя деятельность правительственная, безпрочноственно усиливалась централизація; но зато образованіе вольныхъ зарубежныхъ обществъ должно было вести къ постоянной борьбѣ съ ними. Высшаго напряженія борьба эта достигла въ эпоху самозванцевъ, когда настало смутное время, т. е. казакое царство; но въ эту-то страшную пору и сказалась вся сила порядка вещей, утвердившагося при московскихъ государяхъ: единство религиозное и государственное спасло Россію, помогло обществу соединиться и очистить государство. Смутная пора была тяжкимъ, но поучительнымъ урокомъ. Она раскрыла недостатки нашего экономическаго быта, наше неистовство, вызвала на сравненіе съ богатыми и образованными Западомъ и возбудила желаніе умѣрить односторонность земледѣльч. быта развитіемъ промышленнымъ и торговымъ. Отсюда движеніе отъ Востока къ Западу, отъ Азіи къ Европѣ, отъ степи къ морю. Новый путь сталъ опредѣляться еще со временъ Ивана III и Ивана IV, но особенно сознательно выяснился онъ въ XVII в. Для Россіи окончился періодъ чувствъ и началось господство мысли; древняя исторія перешла въ новую. Переходъ этотъ Россія совершила на два вѣка позже, чѣмъ западноевропейскіе народы, но, поднимаясь тому же историческому закону, какъ и тѣ. Движеніе къ морю было вполне естественнымъ и необходимымъ: тутъ не могло быть и мысли о какомъ-нибудь замѣ-

стоваціи или подражаніи. Но переходъ этотъ совершился не безболѣзненно: рядомъ съ вопросомъ экономическимъ выросъ и вопросъ образованія, а масса привыкла слѣпо вѣрить въ превосходство своего надъ чужимъ, фанатически отстаивая преданія старинны, не умѣя отличить духа отъ буквы, правды Божіей отъ человѣческой ошибки. Раздалась крикъ: западная наука — еретическая; явился расколъ. Однако, необходимость науки была признана и провозглашена торжественно; народъ поднялся, готовый выступить на новый путь. Онъ только ждалъ вождя, и этотъ вождь явился: то былъ Петръ Великій. Усвоеніе европейской цивилизаціи становится задачей XVIII в.: при Петрѣ усвоивалась преимущественно матеріальная сторона, при Екатеринѣ преобладала забота о духовномъ, нравственномъ просвѣщеніи, стремленіе вложить *душу* въ приготовленное *тѣло*. То и другое дало силы пробиться къ морю, воссоединить западную половину русской земли съ восточною и встать въ рядъ европейскихъ державъ на положеніи равноправнаго и равносильнаго сочлена. Въ наше время просвѣщеніе уже принесло свой плодъ: познаніе вообще привело къ *самопознанію*. — Таковъ, по мнѣнію С., ходъ русской исторіи и связь явленій, въ ней замѣчаемыхъ. С. первый изъ русскихъ историковъ (совмѣстно съ Кавелинымъ, одновременно высказывавшимъ ту же мысль) осмыслилъ все наше прошлое, объединивъ отдѣльные моменты и событія одною общою связью. Для него нѣтъ эпохъ болѣе или менѣе интересныхъ или важныхъ: всѣ имѣютъ одинаковый интересъ и важность, какъ неразрывныя звенья одной великой цѣпи. С. указалъ, въ какомъ направленіи должна вообще идти работа русскаго историка, установилъ исходныя точки изученія нашего прошлаго. Онъ первый высказалъ настоящую *теорію* въ приложеніи къ русской исторіи, внеся принципъ *развитія*, постепенной смѣны умственныхъ и нравственныхъ понятій и постепеннаго роста народнаго — и въ этомъ одна изъ важѣйшихъ заслугъ С. Будучи эпохой въ развитіи русской исторіографіи, трудъ С. опредѣлялъ извѣстное направленіе, создалъ многочисленную школу. «Исторія Россіи», по вѣрному опредѣленію проф. Герье, есть *национальная исторія*: впервые историческій матеріалъ, необходимый для такого труда, былъ собранъ и изслѣдованъ съ надлежащей полнотою, съ соблюденіемъ строгаго научнаго приѣма, примѣнительно къ требованіямъ современнаго историческаго знанія: источники всегда на первомъ планѣ, трезвая правда и объективная истина одніе руководятъ перомъ автора. Монументальный трудъ С. впервые схватилъ существенныя черты и форму историческаго развитія націи. Въ натурѣ С. «глубоко коренились три великія инстинкта русскаго народа, безъ которыхъ этотъ народъ не имѣлъ-бы исторіи — его политическій, религиозный и культурный инстинкты, развившіеся въ преданіи государства, въ привязанности къ церкви и въ потребности просвѣщенія»; это и помогло С. за внѣшней оболочкой явленій вскрыть духовныя силы, ихъ



опредѣлявшія. Западники, къ которымъ принадлежалъ С., ставили современному обществу высокіе общечеловѣческіе идеалы, побуждали его во имя идеи прогресса идти впередъ по пути общественной культуры, вселяя ему, сочувствіе къ гуманнымъ началамъ. Безсмертная заслуга С. заключается въ томъ, что онъ внесъ это гуманное, культурное начало въ русскую исторію и вмѣстѣ съ тѣмъ поставилъ разработку ея на строго-научную почву. Оба начала, проводимыя имъ въ русской исторіи, тѣсно связаны одно съ другимъ и обуславливаютъ собою какъ общій взглядъ его на ходъ русской исторіи, такъ и отношеніе его къ отдѣльнымъ вопросамъ. Онъ самъ указалъ на эту связь, назвавъ свое направление *историческимъ* и опредѣливъ сущность его тѣмъ, что оно признаетъ исторію тождественною съ движеніемъ, съ развитіемъ, тогда какъ противники этого направленія не хотѣли видѣть въ исторіи прогресса или не сочувствуютъ ему. «Исторія Россіи», особенно во второй половинѣ, основана главнымъ образомъ на архивномъ матеріалѣ; по многимъ вопросамъ къ этому труду и теперь приходится обращаться, какъ къ первоисточнику. Правда, критика не безъ основанія упрекаетъ автора въ несоработанности и механической сшивкѣ частей, въ обилии сырого матеріала, извѣстной догматичности, лаковыми примѣчаніями; далеко не въ всѣхъ страницъ, посвященныхъ изложеніямъ юридическаго и экономическаго быта, удовлетворять современнаго читателя; историческій фонарь С., направленный преимущественно на ростъ государственности и объединяющую дѣятельность центра, неизбѣжно оставилъ въ тѣни многія цѣнныя проявленія жизни областной; но рядомъ съ этимъ С. впервые выдвинулъ и осветилъ массу важнѣйшихъ явленій русскаго прошлаго, которыхъ раньше не замѣчали вовсе, и если нѣкоторые изъ его взглядовъ и не получили полного права гражданства въ наукѣ, то всѣ безъ исключенія будили мысль и вызвали на дальнѣйшую разработку. Сюда могутъ быть отнесены: 1) вопросъ о дѣленіи русской исторіи на эпохи; 2) вліяніе природныхъ условій территоріи (въ духѣ воззрѣній К. Риттера) на историческія судьбы русскаго народа; 3) значеніе этнографическаго состава русскаго государства; 4) характеръ русской колонизаціи и ея направленіе; 5) теорія родового быта и смѣна его строевъ государственными, въ связи съ новымъ и оригинальнымъ взглядомъ на періодъ удѣловъ; 6) теорія новыхъ княжескихъ городовъ, объясняющая фактъ возвышенія княжеской собственности и зарожденіе новаго порядка на сѣверѣ; 7) выясненіе особенностей новгородскаго строя, какъ выросшаго на чисто туземной почвѣ; 8) сведеніе почти къ нулю политическаго значенія монгольскаго ига; 9) историческая преемственность суздальскихъ князей XII—XIII вв. и московскихъ XIV—XV вв.; 10) преемственность идеи въ поколѣніи Даниловичей, тѣмъ «безстрастнѣйшихъ лавровъ» и основныя условія возвышенія Москвы (географическое положеніе Москвы и ея области, личная политика князей, характеръ населенія, содѣйствіе духовен-

ства, неразвитость самостоятельной жизни въ городахъ Сѣверовосточной Руси, отсутствіе сильныхъ областныхъ привязанностей, отсутствіе препятствій со стороны дружиннаго элемента, слабость Литвы); 11) характеръ Ивана Грознаго, въ связи съ условіями его воспитанія; 12) политическій смыслъ борьбы Грознаго съ боярами—проведеніе начала государственности, въ ущербъ старой дружинной «воли»; 13) преемственная связь между стремленіями Ивана Грознаго продвинуться къ морю и политическими задачами Петра Великаго; 14) должное вниманіе къ исторіи Западной Руси; 15) поступательное движеніе русскаго народа на В и роль Россіи въ жизни азіатскихъ народовъ; 16) взаимныя отношенія Московскаго государства и Малороссіи; 17) значеніе Смутнаго времени, какъ борьбы государственныхъ и анти-государственныхъ элементовъ, и вмѣстѣ съ тѣмъ какъ исходной точки послѣдующаго преобразовательнаго движенія; 18) связь эпохи первыхъ Романовыхъ съ временами Петра Великаго; 19) историческое значеніе Петра Великаго; отсутствіе какого-либо разрыва съ московскимъ періодомъ, естественность и необходимость реформы, тѣсная связь между эпохами до-Петровской и послѣ-Петровской; 20) вѣдическое вліяніе при преемникахъ Петра Великаго; 21) значеніе Елизаветинскаго царствованія, какъ основы послѣдующаго, Екатерининскаго; 22) значеніе Екатерининскаго царствованія (въпервые введены въ должныя рамки какъ преувеличенныя восхваленія, такъ и обрисовка тѣнѣвыхъ сторонъ личности и государственной дѣятельности императрицы); 23) примѣненіе сравнительно-историческаго метода: событія русской исторіи у С. постоянно освѣщены аналогіями изъ исторіи зап.-европ. народовъ, славянскихъ и германо-романскихъ, и не ради болѣе наглядности, а во имя того, что русскій народъ, оставаясь цѣльнымъ и единымъ организмомъ, въ то же время самъ есть часть другого великаго организма—европейскаго.—«Исторія Россіи» доведена до 1774 г. До извѣстной степени продолженіемъ этого труда могутъ служить двѣ другія книги С.: «Исторія паденія Польши» (М., 1863, 369 стр.) и «Императоръ Александръ Первый. Политика, Дипломатія» (СПб., 1877, 560 стр.). Новѣйшія изданія «Ист. Рос.»—компактныя въ 6 большихъ томахъ (7-й—указатель; 2-е изд., СПб., 1897). С. написалъ еще «Учебную книгу русской исторіи» (1-е изд. 1859, 10 изд. 1900), примѣнительно къ гимназическому курсу, и «Общедоступныя чтенія о русской исторіи» (М., 1874, 2-е изд. М., 1882), примѣненныя къ уровню народной аудиторіи, но выходящія изъ тѣхъ же началъ, какъ и главный трудъ С. «Публичныя чтенія о Петрѣ Великомъ» (М., 1872)—блестящая характеристика преобразовательной эпохи. Изъ сочиненій С. по русской исторіографіи наиболѣе важны: «Писатели русской исторіи XVIII в.» («Архивъ ист.-юрид. свѣд. Казачева», 1855, кн. II, пол. 1); «Г. Ф. Миллеръ» («Современникъ», 1854, т. 94); «М. Т. Каченовскій» («Биогр. словарь профессоровъ моск. унив., ч. II); «Н. М. Карамзинъ и его литера-

турная дѣятельность: *Исторія государства российскаго* («Отеч. Записки» 1853—56, тт. 90, 92, 94, 99, 100, 105) и «А. Д. Шлецеръ» («Русск. Вѣстн.», 1856, № 8). По всеобщей исторіи: «Наблюденія надъ историческою жизнью народовъ» («Вѣстн. Европы», 1868—76) — попытка уловить смыслъ исторической жизни и намѣтить общій ходъ ея развитія, начиная съ древнѣйшихъ народовъ Востока (доведено до начала X стол. по Р. Хр.) и «Курсъ новой исторіи» (М., 1869—73, 2 изд. 1898; до половины XVIII стол.). Свой методъ и задачи русской исторіографіи С. изложилъ въ статьѣ: «Шлецеръ и антиисторическое направленіе» («Русскій Вѣстн.», 1857, апр., кн. 2). Весьма значительная часть статей С. (между ними «Публичная чтенія о Петрѣ Вел.» и «Наблюденія») вошла въ изданіе «Сочиненій С. М. Соловьева» (СПб., 1882). Библиографическій перечень сочиненій С. составилъ Н. А. Поповымъ (систематическій; «Рѣчь и отчетъ, чит. въ торжеств. собр. моск. ун-в. 12 янв. 1880 г.», переп. въ «Сочиненіяхъ» С.) и Замысловскимъ (хронологическій, неполный, въ некрологѣ С., «Журналъ Мин. Нар. Просв.», 1879, № 11). Основныя положенія С. подверглись критикѣ еще при его жизни. Кавелинъ, въ разборѣ обѣихъ диссертаций и 1-го тома «Исторіи Россіи», указывалъ на существованіе промежуточной ступени между родовымъ бытомъ и государственнымъ — вотчиннаго строя («Полное собраніе сочиненій Кавелина» т. I, СПб., 1897); К. Аксаковъ, въ разборѣ 1, 6, 7 и 8 тт. «Исторіи Россіи», отрицая родовую бытъ, настаивалъ на признаніи быта общиннаго («Поля. собр. сочин. К. Аксакова», т. I, изд. 2-е, М., 1889); проф. Сергѣевичъ опредѣлялъ отношенія древне-русскихъ князей не родовымъ, а договорнымъ началомъ («Вѣче и князь», М., 1867). Противъ Кавелина и Сергѣевича С. защищался въ «Дополненіяхъ» ко 2-му тому, а Аксакову возражалъ въ одномъ изъ примѣчаній къ 1-му тому «Исторіи Россіи» позднѣйшихъ изданій. Вестужевъ-Рюминъ, впоследствии одинъ изъ самыхъ горячихъ поклонниковъ С., въ болѣе раннихъ своихъ статьяхъ («Отеч. Записки», 1860—61) охотнѣе подчеркивалъ слабыя стороны «Исторіи Россіи». Какъ примѣръ полнаго непониманія историческихъ воззрѣній С., можно указать на статью Шелгунова: «Ученая односторонность» («Русское Слово», 1864, № 4). Общую оцѣнку трудовъ С. см. у Герье («С. М. Соловьевъ», «Истор. Вѣстн.», 1880, № 1), Ключевского (въ некрологѣ С., «Рѣчь и отчетъ, читан. въ торж. собр. моск. ун-в. 12 января 1880 г.»), Вестужева-Рюмина (XXV-лѣтіе «Исторіи Россіи» С. М. Соловьева, «Русск. Старина», 1876, № 3, въ некрологѣ С.: «Журн. Мин. Нар. Просв.», 1880, № 2, и въ «Биографіяхъ и характеристикахъ», СПб., 1882), Барсова (некрологъ С., «Древняя и Новая Россія», 1880, № 1), Козловича («Исторія русскаго самосознанія», СПб., 1884) и П. В. Безобразова («С. М. Соловьевъ, его жизнь и учено-литературная дѣятельность», СПб., 1894, изъ серіи «Биографической бібліотеки» Павленкова). Ср. Ключевскій, «С. М. Соловьевъ, какъ преподаватель» («Изв. историч. общества при моск.

унив.», годъ I-й, М., 1896, и «Воспоминанія о студенческой жизни» М., 1899). См. также автобиографическую записку С. въ «Биограф. словарь проф. моск. ун-в.», отрывки изъ его дневника: «Изъ незадачныхъ бумажекъ С. М. С.» («Русскій Вѣстникъ», 1896, №№ 2, 3, 4, 5) и статья о немъ сына его Влад. Серг. С. («В. Европы», 1896, № 1). *Е. Шмурло.*

**Соловьевъ** (Сергій Петровичъ, † 1881) — профессоръ латинскаго языка въ одесской семинаріи (1869 — 1881); курсъ окончилъ въ москов. духовн. акад. со степенью магистра богословія въ 1868 г. Въ 1879 — 80 г. издавалъ въ Одессѣ «Воскресные и праздничные листки» для бесплатной раздачи народу.

**Соловьевъ** (Яковъ Александровичъ, 1820—76) — видный дѣятель по освобожденію крестьянъ. Образованіе получилъ въ свб. ун-в., въ 1843 г. поступилъ на службу въ министерство государств. имуществъ, которое въ то время приступало къ уравниванію взимаемыхъ съ поддѣдомственныхъ ему государственныхъ крестьянъ денежныхъ сборовъ, посредствомъ передоженія ихъ съ души на доходы отъ земель и промысловъ этихъ крестьянъ. Этому важному дѣлу С. посвящалъ первую половину своей служебной дѣятельности (съ 1843 по 1857 г.). Прослуживъ нѣкоторое время въ центральномъ кадастровомъ учрежденіи мин. госуд. имущ., С. былъ назначенъ начальникомъ одной изъ кадастровыхъ комиссій. Результатомъ его занятій былъ весьма замѣчательный трудъ, увѣнчанный рус. географич. обществомъ золотою медалью: «Сельско-хозяйственная статистика Смоленской губ.» (М., 1855). Въ 1857 г. назначенъ управляющимъ земскимъ отдѣломъ мин. внутр. дѣлъ; здѣсь С. былъ главнымъ дѣтелемъ во всѣхъ предварительныхъ по этому предмету распоряженіяхъ, а съ открытіемъ редакционныхъ комиссій (вмѣстѣ съ Н. А. Милютинымъ, кн. В. А. Черкасскимъ, Ю. Ѳ. Самаринымъ и др.) принималъ горячее и просвѣщенное участіе въ рѣшеніи всѣхъ вопросовъ по составленію Положеній о крестьянахъ (XVI, 708 и сл.). По изданіи крестьянскихъ Положеній С. руководилъ приведеніемъ ихъ въ исполненіе. Въ 1864 г. С. былъ назначенъ членомъ учредительнаго комитета въ Царствѣ Польскомъ, которому было вѣрено высшее завідываніе крестьянскими дѣлами въ край; въ 1865 г., кромѣ того, былъ председателемъ въ центральной комиссіи по крестьянскимъ дѣламъ, образованной при учредительномъ комитетѣ для разсмотрѣнія и утвержденія ликвидационныхъ таблицъ, разрѣшенія жалобъ на мѣстныхъ комиссій и т. д. Въ 1867 г. назначенъ сенаторомъ. Статьи С.: «Очеркъ хозяйства и промышленности Самарской губ.» («Журн. Мин. Государств. Имущ.», 1857), «Настоящее и будущее Смоленской губ.» («Экон. указ.», 1857), «Памятнику и преданія Владимирской губ.» («Отеч. Зап.», 1857), «О поземельномъ владѣніи въ Россіи» («Отеч. Зап.», 1858) и др. Его «Записки о крестьянскомъ дѣлѣ» печ. въ «Русской Старинѣ» 1880—1884 гг. Ср. Джаншиевъ, «Эпоха реформъ».

**Соловьевы** — баронскій и дворянскій родъ, происходящій отъ посадскихъ людей

г. Архангельска. Осипъ (см.), Дмитрій и Аванасій Алексѣевичи С. возведены были 1 января 1727 г. въ баронское достоинство императрицею Екатериною I; но такъ какъ не сохранилось грамоты на пожалование имъ этого титула, то нынѣ существующее потомство Осипа въ баронскомъ достоинствѣ не утверждено. Четвертый братъ бароновъ С.—Федоръ, служившій «маршаломъ» въ домѣ князя А. Д. Меншикова, баронскаго титула не получилъ и отъ него происходятъ одинъ изъ многочисленныхъ дворянскихъ родовъ С. Потомство Осипа С. внесено въ род. кн. Московской, Рязанской и Тульской губ., а потомство Федора—въ I ч. род. кн. Тверской губ.

**Солодубъ**—см. Солодубъ.

**Солодубъ** (Федоръ)—псевдонимъ современнаго поэта-символиста и безэтриста, обратившаго на себя вниманіе помѣщенными въ «Сѣверн. Вѣстникъ» 1890-хъ гг. повѣстями «Тѣни», «Черякъ» и др. (отд. СПб., 1896), романомъ «Тяжелые сны» (отд. СПб., 1896) и стихотвореніями (отд. СПб., 1896). Написанные въ стилѣ наиболѣе «мучительскихъ» произведеній Достоевскаго и «сатанинскихъ» романовъ Гюисманса, повѣсти и романъ С. свидѣтельствуютъ о несомнѣнномъ талантѣ, принявшемъ, однако, совершенно болѣзненное направленіе въ погонѣ за необычайностью ощущеній. Герои и сюжеты С.—смѣсь сатанизма съ такъ назыв. въ психіатріи навязчивыми идеями.

**Солодка** (*Glycyrrhiza*)—родъ растений изъ сем. бобовыхъ (*Leguminosae*). Травянистые многолѣтники съ непарноперистыми листьями и собранными въ кисти, или иногда въ головки, бѣлыми или лиловыми цвѣтами. Чашечка о 5 почти одинаковыхъ зубчикахъ. Вѣнчикъ мотыльковый. Тычинокъ 10, изъ которыхъ 9 сростаются въ трубку, а десятая свободна или прорастаетъ одной стороной къ остальнымъ. Завязь сидячая со многими сѣмяпочками. Плодъ обыкновенно верастрескивающийся. Сюда относятся 12 видовъ, распространенныхъ въ области Средиземнаго моря, средней и южной Азіи, отчасти въ Америкѣ и Австраліи. Корни этихъ растений углубляются далеко въ землю и достигаютъ длины нѣсколькихъ саженъ. У многихъ видовъ они отличаются сладкимъ вкусомъ, вслѣдствіе особаго глюкозида—глицирризина. Путемъ вывариванія корней и сгущенія сока получаютъ такъ назыв. лакрицу (*succus Liquiritiae*), которая обладаетъ противнымъ сладковатымъ вкусомъ и употребляется при грудныхъ болѣзняхъ для отдѣленія мокроты. Лучшій матеріалъ для этого доставляетъ обыкновенная или испанская С. (*Glycyrrhiza glabra* L.), которая растетъ дико по южной Европѣ отъ Испаніи до Туркестана, а кромѣ того культивируется въ большомъ количествѣ въ Италіи и Испаніи, отчасти же въ южной Франціи, Германіи, Моравіи и Англіи. Въ Россіи корень С. добываютъ въ низовьяхъ Волги изъ того же вида, а также отъ близкой разновидности (*Glycyrrhiza glabra* L. var. *glandulifera*), на Кавказѣ же главнымъ образомъ отъ другого вида, именно *Glycyrrhiza echinata* L., у

котораго корень менѣе сладокъ и имѣетъ особый горьковатый привкусъ. Этотъ видъ доставляетъ такъ назыв. русскую лакрицу.

С. Коржинскій.

**Солодиновый корень**—см. Солодка.

**Солодинки**—с. Астраханской губ., Черновозарскаго у., въ 70 вер. отъ уѣзда. г., на правомъ берегу р. Волги, при ея рукавѣ Дубовой-Воложки. 5836 жителей, пріемный мецц. покой, 3 учил., 17 лавокъ, 9 кузницъ, 25 вѣтряныхъ мельницъ, 1 рыболовная ватага, 1 маслоное заведеніе, 1 паровой маслобойный заводъ, ежедневные базары, 2 ярмарки, съ привозомъ на 33000 р. и продажей на 4700 руб. Жители, кромѣ земледѣлія и скотоводства, занимаются извозомъ, рыболовствомъ, выдѣлкой овчинъ, варежковъ, валенныхъ сапогъ и промыслами колеснымъ, бондарнымъ, горшечнымъ и кирпичнымъ.

**Солодино**—пригородная слобода гор. Царева (Астраханской губ.), отъ котораго находится въ 2 верстахъ, при р. Царевкѣ, впадающей въ Ахтубу. Житойдй 5325; 1 первокъ, 2 училища, 7 лавокъ, 5 кузницъ, 4 вѣтряныя мельницы и 1 рыболовная ватага. Въ окрестностяхъ много земляныхъ насыпей и кургановъ; самая слобода лежитъ на развалинахъ Сарая (см.).

**Солодъ**—продуктъ, получаемый при проращиваніи сѣмянъ злаковъ, главнымъ образомъ, ячменя. Проращиваніе это имѣетъ цѣлю вызвать въ сѣмени связанныя съ этимъ процессомъ химическія измѣненія, при чемъ въ однихъ случаяхъ цѣннымъ является только одно изъ образующихся при этомъ веществъ—диастазъ (винокурное производство), въ другихъ же случаяхъ пользуются помимо диастаза совокупностью измѣненіемъ растворимыхъ продуктовъ (пивоваренное производство). Въ обоихъ случаяхъ пользуются способностью диастаза растворять и осахаривать крахмалъ, при чемъ получается мальтоза—сахаръ, обладающій способностью броженія. Процессъ полученія С. распадается на намачиваніе и проращиваніе сѣмянъ; намачиваніе имѣетъ цѣлю дать сѣмянамъ набухнуть и подготовить ихъ къ проростанію. Процессы химическихъ измѣненій начинаются уже при набуханіи сѣмянъ, такъ какъ при этомъ замѣчается уже дыханіе, результатомъ котораго является образованіе угольной кислоты и образованіе диастаза. Въ усиленной степени оба процесса протекаютъ при проростаніи. Общая картина измѣненій, вызываемыхъ проростаніемъ, представляется въ слѣдующемъ видѣ: вслѣдствіе расхода вещества замѣтно понижается; значительная часть крахмала переходитъ въ растворъ, образуя глюкозу, тростниковый сахаръ, мальтозу и другіе растворимые углеводы. Такому же растворенію подлежатъ отчасти и клеточныя стѣнки; это раствореніе происходитъ подъ влияніемъ диастаза, отчасти содержащагося уже въ неизмѣненномъ сѣмени, главнымъ же образомъ образовавшагося при проростаніи; часть названныхъ углеводовъ потребляется на дыханіе, окисляясь въ угольную кислоту и воду. Точно также, частью окисляются въ



угольную кислоту жирных масел, частью же они переходят в углеводы. Вязковские вещества частью пентонизируются, т. е. переходят в пентоны, по всей вероятности, под влиянием специальных пентонизирующих ферментов, частью же распадаются в растворимые кристаллизующиеся азотистые продукты, как аспарагин, амидо-кислоты и т. д. Уже в непророщенном зерне можно обнаружить диастаз; сосредоточенъ онъ тамъ, главнымъ образомъ, въ шиткѣ; вмѣстѣ съ проростаніемъ идетъ усиленное новообразование діастаза въ эндоспермѣ; подъ его влияніемъ происходитъ раствореніе крахмала, и получающіеся при этомъ продукты всасываются эпителиальнымъ слоемъ шитки и оттуда поступаютъ въ молодое растеніе, потребляя тамъ на новообразование и дыханіе. Нѣкоторые изслѣдователи склонны приписывать главную роль въ образованіи діастаза шиткѣ, откуда ферментъ этотъ поступаетъ въ эндоспермъ; на это указываетъ тотъ фактъ, что отдѣленный отъ эндосперма и приложенный къ крахмалу зародышъ со шиткою растворяютъ крахмалъ. Однако, имѣются указанія на то, что раствореніе это происходитъ не подъ влияніемъ діастаза, а низшихъ организмовъ; что эндоспермъ въ состояніи вырабатывать діастазъ и безъ участія шитки, доказывается тѣмъ, что въ извѣстныхъ условіяхъ можно вызвать раствореніе крахмала въ клеткахъ эндосперма и оворожженіе эндосперма, лишеннаго зародыша; если такой эндоспермъ при помощи гипсового столбика привести въ соприкосновеніе съ водою, то въ немъ протекаютъ процессы превращеній веществъ также какъ и при нормальномъ проростаніи, при чемъ растворимые продукты превращеній переходятъ въ воду. Въ самомъ эндоспермѣ образованіе діастаза наиболѣе значительно, повидимому, въ наружномъ, такъ назыв. алевроновомъ слой его; однако, и другія части эндосперма въ состояніи образовывать діастазъ, что вытекаетъ изъ того, что такое образованіе замѣчается и въ томъ случаѣ, когда эндоспермъ лишенъ этого слоя. Въ то время какъ, до сравнительно недавняго времени, полагали, что пригоденъ только такой С., проростаніе котораго не шло до появленія листочка, въ новѣйшее время доказано, что С., въ которомъ листочки достигли сравнительно большой величины (длинный С., Langmalz) содержитъ значительно большіе количества діастаза, если только соложеніе велось при возможно невысокой температурѣ. Изъ внѣшнихъ условій, влияющихъ на образованіе діастаза, укажемъ на кислородъ, присутствіе котораго играетъ огромную роль въ образованіи этого фермента, и на свѣтъ, который по новѣйшимъ изслѣдованіямъ разрушаетъ діастазъ \*). Какъ сказано выше, С. примѣняется въ винокуренномъ и пивоваренномъ производствахъ. Въ первомъ случаѣ имъ пользуются, чтобы растворить и осахарить крахмалъ другихъ продуктовъ, во второмъ пользуются однимъ только С.; въ обоихъ случаяхъ дѣйствуетъ

диастазъ, растворяя или крахмалъ постороннихъ веществъ, или же крахмалъ самого С.; получающіеся при этомъ жидкости подвергаются броженію. Помимо этихъ производствъ, С. находитъ себѣ примѣненіе и для приготовленія такъ назыв. солодового экстракта, представляющаго сгущенную вытяжку изъ С. Въ пивоваренномъ производствѣ для приготовления С. находитъ себѣ примѣненіе, главнымъ образомъ, ячмень, а иногда и пшеница; въ винокуренномъ производствѣ примѣняются, помимо ячменя, еще и овесъ, рожь, пшеница, а въ Америкѣ и маисъ. Смотря по тому, примѣняется ли С. въ сухеномъ или свѣжемъ видѣ, различаютъ С. сухой и С. зеленый. Технические подробности см. Пиво (XXIII, 561). С. Ф.

**Соложеніе**—см. Пиво, Солодь.

**Солоки**—мст. Ковенской губ., Новоалександровскаго у., въ 21 в. отъ уѣздн. г. Жит. 2380. Католич. црк., 3 евр. молитв. дома. Около С. много кургановъ, время польскаго владычества.

**Солома**—въ тѣсномъ смыслѣ—такъ называютъ стебли сладкихъ злаковъ, а въ хозяйствѣ это названіе примѣняется и ко многимъ другимъ воздѣлываемымъ ради зеренъ растеніямъ, напр. къ бобовымъ (горохъ, вики и др.), гречихѣ, рапсу и т. д. Нѣкоторые называютъ и льняные стебли С., но правильнѣе именовать ее трестею. Различаютъ С.—озимую и яровую. Къ первому типу относятся С. ржаная и пшеничная по преимуществу, ко второму—овсяная, ячменная, просынная, гороховая, гречишная и др. С. считается главнымъ подстилочнымъ матеріаломъ (см. т. XXIV, стр. 114). Но не меньшее—если не большее—значеніе въ хозяйствѣ С. имѣетъ какъ кормовое средство. С. причисляется къ объемистому или грубому корму; кромѣ того, С. вмѣстѣ съ мякиной называютъ кормами гуманными, такъ какъ въ большей части Россіи хлѣба поступаютъ для просушки въ овнахъ, а затѣмъ обмалачиваютъ ихъ на гумнахъ. На кормъ въ лучшихъ хозяйствахъ поступаетъ преимущественно яровая С., которая содержитъ болѣе переваримыхъ питательныхъ веществъ, но у насъ и озимая въ болѣебольшомъ употребленіи и притомъ не только въ видѣ рѣзки съ посыпкою мукою, отрубями или дертью, но и въ цѣльномъ видѣ. Впрочемъ, и яровая С., хотя она считается питательнѣе озимыхъ, въ хозяйствѣ существенно отличается одна отъ другой. Такъ, практика издавна ставитъ на первомъ ряду—С. просынную, затѣмъ ячменную и, наконецъ, овсяную. Просынную С. въ средней полосѣ Россіи считаютъ равноцѣнною сѣну. Она отличается мягкостью и поѣдается животными съ особою охотою, но встрѣчается только на червоземѣ. Ячменная С. также очень цѣнится хозяевами, но вообще ячмень разводится, за исключеніемъ нѣкоторыхъ мѣстностей, въ довольно ограниченномъ количествѣ. Остается, поэтому, изъ яровыхъ С., особенно для сѣверной полосы Россіи—С. овсяная, которая наравнѣ съ ячменной охотно поѣдается скотомъ. Кукуруза, гдѣ она воздѣлывается, даетъ солому, также охотно сѣдаемую ско-

\*) Это наблюденіе даетъ объясненіе тому, что мнѣнія для соложенія—солодованія—устраиваются съ малымъ доступомъ свѣта.

томъ, оставляющимъ нетронутыми только самыя грубые части растенія; но лучше употреблять ее въ видѣ рѣзки, и притомъ молодую и незасохшую. Изъ С. бобовыхъ растеній наиболѣе употребительна виковая, которая получается обыкновенно въ смѣси съ овсяною. Вика съ овсомъ болѣе скармливается въ зеленомъ видѣ, но иногда и обрабатывается въ сѣно, хотя приготовленіе изъ нея сѣна довольно затруднительно. Виковая С. получается при воздѣлываніи этого растенія на сѣмена; будучи высушена, она издаетъ довольно сильный запахъ, къ которому скотъ скоро привыкаетъ. Она бѣднѣе всѣхъ С. бобовыхъ растеній протеиновыми (бѣлковыми) веществами и, наоборотъ, богата кѣйчаткою. Много вкусна для скота и питательна виковой соломы—С. чеченичная. Последняя можетъ замѣнять для молодняка даже луговое сѣно. Гороховая С., особенно высушенная на овинѣ, очень жестка и гороховые стебли очень трудно отдѣляются оди отъ другихъ, что представляетъ затрудненіе при раздѣлѣ ея на порціи; при скармливаніи лучше ее обрабатывать въ рѣзку; въ такомъ видѣ она составляетъ хорошей кормъ, такъ какъ бѣлковыя вещества содержатъ вдвое болѣе, чѣмъ С. злаковыхъ (6,5 противъ 3,5%), хотя ея бѣлковыя соединенія все-таки перевариваются довольно трудно. По составу, къ С. бобовыхъ близка С. гречихи. Тѣмъ не менѣе гречиху С. не кормятъ скота, а болѣею частью употребляютъ ее въ видѣ подстилки\*). Причину этого полагаютъ, между прочимъ, въ томъ, что стебли гречихи очень сочны, трудно внутри просыхаютъ, вслѣдствіе чего могутъ покрываться плѣсенью, что сопровождается образованіемъ неприятнаго вкуса и производить при скармливаніи отекъ головы и ушей и зудъ кожи, особенно у овецъ съ бѣлой шерстью. С. рапсовая слишкомъ груба, хотя она по питательности не ниже С. озимыхъ хлѣбовъ; ее могутъ «перебирать» только овцы (химическій составъ разныхъ видовъ С. и коэффициенты ихъ переваримости приведены въ ст. Кормовые продукты (XVI, 278). На питательности соломъ, какъ кормового средства, имѣютъ вліяніе и слѣдующія обстоятельства: 1) почва, на которой росли растенія. Чѣмъ богаче почва питательными и удобоусвояемыми веществами, тѣмъ, повято, питательнѣе будутъ и стебли выросшихъ на ней растеній. Кромѣ того, на хорошей почвѣ, въ особенности еще при благоприятствующей погодѣ, растенія сильно кустятся, даютъ много побочныхъ стеблей и листьевъ, а въ послѣднихъ содержится (по отношенію къ ячменю и ржи) вдвое болѣе азотистыхъ веществъ, чѣмъ въ стебляхъ. 2) Время уборки. Хлѣбъ, убранный въ прозелень, даетъ С. болѣе питательную, чѣмъ перестоявшій на корню. Въ первомъ случаѣ будетъ болѣе бѣловыхъ веществъ и кѣйчатка нѣжнѣе, отчего легче пережевывается, а во-вторыхъ—наоборотъ. Кромѣ того, при уборкѣ растеній въ неблагоприятную погоду питательность С. уменьшается, особенно С. бобо-

выхъ, главнымъ образомъ, вслѣдствіе потери болѣе нѣжныхъ частей, а также путемъ выщелачиванія. Тоже самое имѣетъ мѣсто и при храненіи С. въ открытомъ, не защищенномъ отъ дождя мѣстѣ. Наконецъ, не остается безъ вліянія на качество С. и способъ ея сушки, а также болшая или меньшая засоренность полей. Разницы въ химическомъ составѣ, а слѣдовательно и въ питательности С. овинной и сыромолотной ожидать нельзя; но физическія свойства первой хуже: она жестче, суше, и кромѣ того, прокаливаясь дымомъ, издаетъ не совсѣмъ пріятный, хотя и не вредный запахъ. Засоренность полей можетъ имѣть существенное значеніе, такъ какъ ухудшаетъ достоинство С. какъ корма. При переложной системѣ, напр., въ хлѣбахъ, появляется иногда такъ много пырей, что такая «проросшая» С. мало чѣмъ уступаетъ хорошему сѣну. За послѣднее время, съ переходомъ къ машинному сѣну, стали замѣчать нѣкоторое различіе въ качествѣ С. радового и разброснаго посѣвовъ, именно, что при первомъ родѣ посѣва С. сильно грубѣетъ: извѣстно, что растенія, произрастающія въ густотѣ, имѣютъ болѣе нѣжную кѣйчатку и наоборотъ; а при посѣвѣ въ рядкахъ всегда сѣмяны берутъ меньше. С. задаютъ или въ цѣльномъ видѣ, или въ видѣ рѣзки (т. XXVII, стр. 468). Въ послѣднемъ случаѣ С. обсыпается мукой, отрубями, жмыхами и т. п. и заливается горячей водою, послѣ чего даютъ массѣ нѣсколько часовъ попрыть, а когда она нѣсколько охладится, задается скоту. Въ крупныхъ хозяйствахъ запарка рѣзки производится помощью пара, для чего ставятся небольшіе паровые котлы. Въ нѣкоторыхъ губ. употребляютъ для этой цѣли такъ называемые самовары, которые состоятъ изъ большихъ чановъ, стянутыхъ желѣзными обручами; въ нихъ на дно изъ котельнаго желѣза вставляются топки съ поддувалами, соединяемыми съ широкой трубой изъ листового желѣза. Топливо забрасывается сверху. Вообще, для запарки С. предложено много приборовъ, деревянныхъ или желѣзныхъ, съ печью внутри прибора или снаружи и пр. Кромѣ пареннаго изъ С. готовится еще такъ называемый кормъ самопрѣлый, при помощи броженія, для усиленія котораго прибавляютъ сѣнной трухи, муки или отрубей. Благодаря броженію, въ кормѣ повышается температура, отчего онъ дѣлается мягче, но не питательнѣе. Вообще, послѣдній способъ требуетъ большаго умѣнія и сравнительно рѣдко употребляется. Всѣ рассмотрѣнные здѣсь способы подготовки С. имѣютъ большое практическое значеніе, въ особенности это касается грубыхъ кормовъ, подвергнувшихся той или другой степени порчи. Такъ или иначе, подготовленная С. становится для скота вкуснѣе, мягче и охотнѣе имъ подается, чѣмъ С. сырая. Скотоводы-практики того мнѣнія, что подготовленные корма становятся питательнѣе и удобоваримѣе, но опыты показывали, что на самомъ дѣлѣ не достигается ни то, ни другое; въ случаѣ же приготовленія самопрѣлаго корма, переваримость С. даже уменьшается по отношенію къ сырому протеину.

\*) Наоборотъ гречихина машина причисляется къ очень хорошимъ кормамъ.

Относительно переваримости С. и других кормов—см. т. XXIII, стр. 183.

#### А. Соплово.

**Солома** (техническая примѣненія).—С. находятъ различныя примѣненія какъ въ строительномъ дѣлѣ, такъ и въ промышленности. Широкое распространеніе С. находятъ въ Россіи, какъ матеріалъ для покрыванія крышъ сельскихъ строеній. Болѣе безопасны въ пожарномъ отношеніи такъ назыв. глино-соломенные крыши (VIII, 864). С. употребляется также при устройствѣ стѣнъ для глинобитныхъ и др. дешевыхъ построекъ. Въ Германіи при возведеніи глинобитныхъ стѣнъ на каждую куб. сажень сухой глины употребляется С. ок. 40 пд., при чемъ излишекъ С. вреднымъ не считается, такъ какъ, чѣмъ ее употреблено болѣе въ смѣси, тѣмъ масса имѣетъ болѣе связи, и тѣмъ скорѣе она просыхаетъ. Существуютъ также постройки изъ кирпича, изготовленнаго изъ смѣси глины, земли и С., и, вообще, при возведеніи экономическыхъ построекъ, солома весьма часто играетъ существенную роль. С. находятъ большое примѣненіе, какъ суррогатъ, въ писчебумажномъ дѣлѣ (IV, 918). Въ домашнемъ обиходѣ встрѣчается очень много предметовъ, изготовленныхъ изъ С. какъ, напр., маты, половики, чехлы для бутылей, шляпы, обувь и т. под. Предметы эти дѣлаются изъ плетеной С. Для этой цѣли смачиваютъ ее предварительно водой, чтобы матеріалъ отъ влажности сталъ болѣе гибкимъ, и затѣмъ готовятъ изъ нея длинныя плетешки, при чемъ берутъ 3 пучка С. и плетутъ ихъ отъ корней, прикрѣпляя къ крючку, вбитому въ стѣну; приближаясь къ серединѣ пучковъ, вытасываютъ еще пучекъ и укрѣпляютъ плетешку такимъ образомъ, прибавляя по пучку по мѣрѣ того, какъ она становится тоньше; этимъ путемъ плетешка получаетъ вездѣ равную толщину. Такія плетешки, длиною въ 35—40 арш., идутъ на изготовленіе матовъ и половиковъ



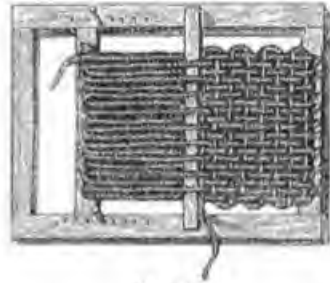
Фиг. 1.



Фиг. 2.

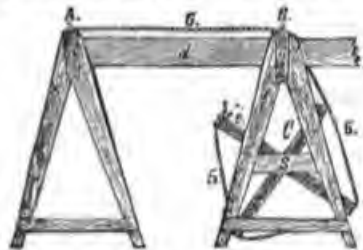
стоитъ въ томъ, что концы пучка высовываются на одинъ вершокъ изъ плетения каждый разъ, какъ вставляется новый пучекъ; одинаково выступающіе концы распрямляютъ затѣмъ тонко, когда плетешка готова; при сшиваніи мата обращаютъ вниманіе на то, чтобы всѣ распрямленные части были повернуты вверх. Самые прочные и красивые половики изъ С. получаютъ посредствомъ тканья плетешекъ

въ видѣ правильной ткани изъ утка и основы. Для этой цѣли употребляютъ приспособленіе, изображенное на фиг. 3. Состоитъ оно изъ деревянной рамы, соответствующей по величинѣ самымъ большимъ матамъ, которые желаютъ ткать; въ двухъ продольныхъ брускахъ рамы выбраны съ внутренней стороны пазы, по которымъ движется деревянная планка, укрѣпленная двумя колышками. Въ подвижной план-



Фиг. 3.

кѣ и въ противоположной сторонѣ рамы вбиты 15—20 деревянныхъ колышковъ или желѣзныхъ гвоздей, между которыми натягиваютъ плетенье взадъ и впередъ, пока матъ не будетъ имѣть желаемую ширину. Подвижную планку заранее укрѣпляютъ на разстояніи,



Фиг. 4.

соразмѣрно длинѣ мата, и навиваютъ плетешку вокругъ колышковъ. Потомъ просовываютъ плоскій деревянный брусочекъ сквозь полученную такимъ образомъ основу такъ, чтобы плетешки лежали попеременно сверху и снизу бруска. Если повернуть брусочекъ ребромъ, то основа раздвигается и можно просунуть конецъ плетешки сквозь полученный такимъ путемъ зѣвъ. Плотно прижавъ протянутую плетешку особою деревянною планкою къ краю мата, вынимаютъ брусочекъ и снова вставляютъ его въ основу, но такъ, чтобы плетешки, бывшія верхними, стали нижними. Затѣмъ опять протягиваютъ насквозь плетешку и продолжаютъ работу до тѣхъ поръ, пока матъ не будетъ готовъ. На матъ въ 9 врш. ширины и 12 врш. длины, нужно около

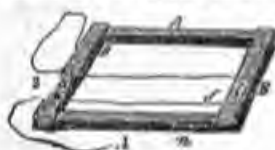


Фиг. 5.



45 арш. плетешки. Чтобы приготовить болѣе длинный и широкій матъ, можно употребить большую отвѣсную раму или двое обыкновенныхъ козелъ со вбитыми сверху деревянными колышками. На такомъ приборѣ (фиг. 4 и 5) можно ткать маты всякой длины; двѣ крайнія доски *a* имѣютъ каждая 4 ножки *b* и 2 продолговатыхъ, четырехугольныхъ отверстія *c*; 2 толстыя планки *d* укрѣпляются въ одномъ изъ козелъ *A*, такъ, чтобы другіе *B* могли двигаться взадъ и впередъ и укрѣпляться парю клиньевъ на разстояніи отъ другихъ козелъ соразмѣрно длинѣ жезаемаго мата. Если послѣдній долженъ быть очень длиннымъ, или комната, гдѣ ткуть, очень мала, то можно устроить въ подвижныхъ козлахъ мотовило и наматывать на него основу *E, B*; это мотовило можно изготовить изъ двухъ крестовинъ *C*, соединенныхъ между собою осью и четырьмя досками; въ доскѣ одного изъ крыльевъ *e* укрѣпляютъ потомъ такіе же колышки, какъ на козлахъ.

Изъ *C* дѣлаются жгуты, которыми обертываются, для предохраненія отъ охлажденія, металлическія трубы, проводящія паръ, горячія жидкости и газы; они примѣняются также въ сельскохозяйственномъ быту и пр. *C* идетъ на изготовленіе чехловъ для бутылокъ и флаговъ, для чего иногда примѣняются за



Фиг. 4.

границею особыя машины; для изготовленія же такихъ чехловъ отъ руки употребляется слѣдующее простое приспособленіе. Рама (фиг. 6) дѣлается изъ 4 небольшихъ брусковъ, которые сколачиваютъ гвоздями или связываютъ между собою въ видѣ четырехугольника, приблизительно въ 7—8 вершковъ длиною и шириною. Начиная отъ стороны *A*, вбиваютъ нѣсколько  $1\frac{1}{2}$  дюймовыхъ проволочныхъ гвоздей, съ которыхъ сплелы головки накосъ въ сторону *B* рамы. Два первыхъ вбиваются на разстояніи одного дюйма отъ внутренняго края, а два слѣдующихъ на разстояніи 5 дюйм. дальше, какъ видно при *a* и *b*. На сторонѣ *A* откладываютъ дѣленія отъ гвоздя *a* въ правую сторону съ помощью мѣрки, раздѣленной на дюймы, и отмѣчаютъ 9, 10, 11 и 12 дюйм.; надо, чтобы рама давала возможность дѣлать чехлы для бутылокъ и флаговъ всякой величины. Опредѣливъ окружность чехла для известной бутылки, напр. 10—11 дюйм., дѣлаютъ цыновку достаточной величины, отмѣченной на сторонѣ *A* при *a* и перекрашиваютъ плетеніе. При работѣ на этой рамѣ поступаютъ такъ: прикрѣпляютъ кусокъ бечевки къ штифту *a*, оттуда ее протягиваютъ и прикрѣпляютъ къ *b*, далѣе обгибаютъ штифтъ *c* и протягиваютъ бечевку обратно къ другому штифту при *a*; оба конца, длиною около 24 дюйм., должны теперь висѣть внизъ при *a*. Затѣмъ берутъ нѣсколько стеблей ржаной *C*, и перегибаютъ ихъ въ 2—3 $\frac{1}{2}$  дюйм. отъ корня, такъ, чтобы концы приходились снаружи отъ первой нити; если чехлы должны быть толсты, *C* пере-

гибаютъ въ 7—9 дюйм. отъ конца, отчего отогнутые концы доходятъ далѣе второй нити. Отогнутый такимъ образомъ пучокъ *C* кладутъ (фиг. 7) поверхъ натянутыхъ нитей такъ, чтобы мѣсто перегиба приходилось у самаго наружнаго края стороны *a*, и перегнутые концы были направлены внизъ. Теперь правую рукою держатъ при *o* конецъ бечевки, а *C* лѣвою; бечевка крѣпко притягивается къ штифту поверхъ *C*, и затѣмъ перекидывается петля внизъ черезъ натянутую нить при *a* и крѣпко притягивается; потомъ поступаютъ точно такъ же съ другою нитью, которая натянута въ сторону *B*. Ея протягиваютъ черезъ штифтъ надъ *C*.



Фиг. 7.

съ правой стороны нити и послѣ этого подъ нею въ видѣ петли, которая и затягивается. Когда первая петля готова, продолжаютъ дѣлать то же самое послѣдовательно и съ другими пучками, притягивая ихъ постоянно такъ, чтобы перегибъ *C* былъ наравнѣ съ краемъ рамы, пока не получатъ цыновку 11 дюймовой ширины, достаточной для обыкновенной винной бутылки. Тогда нить обрѣзаютъ при *c* (фиг. 6) и получаютъ по два конца бечевки въ каждомъ мѣстѣ сязки: одинъ, который былъ прикрѣпленъ къ штифту, и другой, который получился на мѣстѣ разрѣза, оба конца должны быть достаточной длины, чтобы ими можно было связать оба края маленькой цыновки для чехла. Затѣмъ требуемый размеръ отмѣчается на рамѣ, и чехолъ связывается такъ, чтобы нижняя сторона цыновки приходилась внутрь. Послѣ этого отмѣчаютъ на бутылкѣ, какъ длиннѣй долженъ быть чехолъ, и связываютъ вмѣстѣ верхушку, обматывая ее много разъ бечевкой. Когда такимъ образомъ по первому чехлу усвоенъ приемъ опредѣленія нужной длины чехла, можно сдѣлать прутъ для отгибыванія слѣдующихъ. При изготовленіи всѣхъ указанныхъ выше грубыхъ издѣлій, слѣдуетъ, чтобы *C* не была смята и надломлена; кромѣ того, *C* передъ ея употребленіемъ должна быть сортирована по длинѣ и толщинѣ. Для болѣе тонкихъ издѣлій *C* должна быть разрѣзана на полосы возможно одинаковой ширины (0,8—1,5 мм.). Для этой цѣли обыкновенно употребляется особый рѣзакъ, представляющій небольшой стальной инструментъ съ 3—10 лезвиями, расположенными радіально отъ центра инструмента; онъ вдвигается внутрь стебля *C*, и стебель разрѣзывается на полосы неодинаковой ширины, вслѣдствіе неодинаковой толщины стеблей у корня и у колоса. Для полученія же полосъ одинаковой ширины разрѣзываютъ стебель съ одной стороны по всей длинѣ, расластываютъ *C* и полученную ленту пропускаютъ черезъ пару нажимныхъ вальцовъ, передъ которыми лежитъ нѣсколько ножей; при этомъ получаютъ равныя полосы. Изъ этихъ полосъ дѣлаютъ шляпы, рабочія сумки, чехлы, обувь,

портсигары, ленты и т. п. — Соломенные полосы идут также на изготовление своего рода ткани, въ которыхъ основую, для болѣе простыхъ издѣлій, служатъ льняныя нити, а для болѣе дорогихъ — шелкъ, при чемъ иногда шелкъ примѣшивается также и къ утку. Полученная такимъ образомъ ткань идетъ на дамскія шляпки, на дорожнѣ маты и пр.; при этомъ употребляются небольшіе ткацкіе станки соответственно ширинѣ соломенныхъ полосъ. Полосы эти при тканьи подаются ткачу во влажномъ видѣ, при этомъ онѣ распознаются въ ткани такъ, чтобы съ каждой стороны корневые концы полосъ регулярно чередовались съ колосевыми концами. Дѣлается это потому, что цвѣтъ С. неодинаковъ съ обѣихъ концовъ, и попеременною расположеніемъ полосъ въ разныя стороны достигается болѣе равномерный цвѣтъ ткани. Кромѣ того, необходимо обратить вниманіе на то, чтобы блестящая сторона полосъ приходилась на лицевую сторону ткани. Что же касается плетеныхъ издѣлій, то наиболѣе изысканныя получаютъ изъ особаго сорта С., называемой тосканской или флорентинской; получается она изъ особаго вида яровой пшеницы (*grano marzollana*), которая съѣтся густо на тощей почвѣ. Для полученія хорошей С. не даютъ пшеницѣ созрѣвать и срѣзаютъ ее при сухой и жаркой погодѣ, какъ только колосья начинаютъ желтѣть; стебли связываются подъ колосыми въ снопики, которые подвергаются дѣйствію солнечныхъ лучей въ продолженіе трехъ дней, а ночью — вліянію росы, при чемъ необходимо время отъ времени переворачивать снопики для того, чтобы всѣ стебли равномерно и одновременно отбѣливались и приобрѣтали изысканный соломенный блескъ. Послѣ подобаго лугового бѣленія и послѣ надлежащаго высушиванія, стебли раздѣляются такъ, чтобы узлы были выдѣлены, и затѣмъ они сортируются по толщинѣ. Наиболѣе длинныя части между колосомъ и первымъ узломъ (0,24 — 0,3 м.) идутъ обыкновенно на тканья издѣлій, а остальныя части — на плетенія. Луговое бѣленіе является недостаточнымъ, и потому необходимо послѣ сортировки подвергать С. еще искусственному бѣленію хлоромъ, предпочитаемому во всѣхъ случаяхъ, когда С. должна подвергаться окрашиванію. Тонкая итальянская С. обрабатывается въ цѣломъ видѣ и прессуется; болѣе толстые сорта раздѣляются на полосы; изъ 11 — 13 подобныхъ полосъ изготавливаются длинныя плетенныя ленты, которыя послѣ промывки и прессовки идутъ на изготовленіе шляпъ и другихъ предметовъ. Искусство плетения С. развилось первоначально, въ началѣ настоящаго столѣтія, въ Італіи, откуда и по настоящее время получаютъ наиболѣе изысканныя соломенные издѣлія; отсюда искусство это распространялось въ Швейцарію, Англію, Германію, Австрію и пр. Въ послѣднее время стали появляться дешевыя соломенные издѣлія изъ Китая. Въ Россіи плетение С. примѣняется во многихъ мѣстахъ и довольно распространено среди населенія; но издѣлія въ большинствѣ случаевъ получаются грубыя. Плетение С. имѣетъ для

нѣкоторыхъ заграничныхъ мѣстностей такое важное значеніе, что считаютъ нужнымъ учреждать спеціальныя школы для этого предмета; такъ, въ Баденскомъ великомъ герцогствѣ имѣется 14 подобныхъ школъ, куда дѣти принимаются съ шестилѣтняго возраста; въ Саксоніи имѣются три школы для женщинъ и дѣтей и т. д. Наиболѣе важное значеніе С. имѣетъ для шляпнаго дѣла, при которомъ примѣняются различныя способы бѣленія и окрашиванія, дающіе возможность получать соломенные шляпы различныхъ цвѣтовъ и разнаго достоинства. Подробности см.: Andés, «Praktisches Handbuch für Korbflechter» (1887); Stiegler, «Färben und Waschen d. Strobgelächte»; «Кустарныя ремесла» (IV, изд. мин. земл. и госуд. имущ., 1896) и др.

А. Прессъ. А.

**Соломбили** — предместье г. Архангельска, на низменномъ Соломбальскомъ о-вѣ, образуемомъ протоками р. Сѣв. Двины. Пространство его 2 кв. вер. Въ первое посѣщеніе Архангельска Петромъ I, въ 1693 г., онъ обратилъ вниманіе на глубину здѣшняго фарватера и устроилъ въ С. корабельную верфь и адмиралтейство. До упраздненія, въ 1862 г., находившагося здѣсь военнаго порта и кораблестроенія Соломбальская слобода состояла въ вѣдѣніи морского мин-ва. Жит. около 8000, домовъ до 1400. 2 црк., прях. учил.; шкиперскіе классы, дѣтскій пріютъ, католич. каплица. Гавань, теперь углубляемая, свободно можетъ вмѣстить около 1000 морскихъ судовъ.

**Соломбалька** — рукавъ Сѣв. Двины у гор. Архангельска.

**Соломенное** (отъ корельскаго «Соложе» — проливъ) — пог. Олонецкой губ., Петрозаводскаго у., въ 6 вер. отъ города, на прав. берегу пролива, соединяющаго Онежское оз. съ Логмозеромъ. Съ 1592 по 1764 г. здѣсь былъ муж. м-рь; 2 црк. (изъ нихъ деревянная построена въ XVII в.), въ ризницѣ которыхъ много древнихъ предметовъ. Отъ С. начинается такъ назыв. *Соломенскій камень* или Соломенскан брекчія и идетъ вдоль берега Онежскаго оз. на ЮВ до о-ва Мунаги (въ 30 вер. отъ гор. Петрозаводска). Эта брекчія состоитъ изъ конгломерата діоритовой формации темно-сѣраго цвѣта. Разработка соломенскаго камня началась въ XVIII стол., но производится въ ограниченныхъ размѣрахъ, такъ какъ по твердости своей онъ неудобенъ для обдѣлки. Изъ соломенскаго камня дѣлались нѣкоторыя украшенія для внутренности Исаакіевскаго собора, въ С.-Петербургѣ.

**Соломенное вино** — такъ называется сладкое, пріятное вино, выдѣливаемое изъ винограда, зяленнаго на соломенныхъ матахъ.

**Соломенный мысъ** — Бѣлаго моря, Архангельской губ., Кемскаго у.; составляетъ вост. оконечность Калгалакшинской губы. Онъ отличается отдаленно стоящей горой, высотой до 105 фт., которая съ В. кажется островомъ.

**Соломенный цвѣтъ** (*Helichrysium ageratum* DC.) — многолѣтняя шершаво-сѣрая трава изъ сем. сложноцвѣтныхъ (Сотрозітае), получившая свое названіе по своимъ шарообразнымъ мелкимъ (до 6 мм.) головкамъ лимонножелатаго (рѣдко оранжеваго) цвѣта,

собранных во множествѣ щитовидною метелкою на верхушкѣ стеблей; подсыхая, головки сохраняютъ свой цвѣтъ и форму, и поэтому иначе это растение называется полевымъ безсмертникомъ. Стеблей у С. цвѣта нѣсколько, прямыхъ или приподнимающихся, густо покрытыхъ простыми плоскими листьями, изъ которыхъ прикорневые продолговатые, обратнояйцевидной формы, тупые, а верхніе линейно-ланцетные, острые. Листья покрывала погнутые, тупые, пленчатые, лимонно-желтого (или оранжевого) цвѣта; они-то и придаютъ желтый (или оранжевый) цвѣтъ всей головкѣ; цвѣтки всѣ трубчатые, краевые женскіе однополоые, срединные — обоеполоые. Растетъ С. цвѣтъ по сочнымъ песчанымъ (степнымъ) мѣстамъ; цвѣтетъ съ іюня по сентябрь; въ народной медицинѣ употребляется отъ многихъ болѣзней (народныхъ названій С. цвѣта очень много, изъ которыхъ наиболѣе распространено малороссійское «цминъ»). С. Р.

**Соломерекіе** — угасшій княжескій родъ, отрасль князей Смоленскихъ, принявшій имя отъ мѣстности Соломерекъ, надъ рѣчкой того же имени, въ нынѣшнемъ Мяскомъ уѣздѣ. Князь Иванъ Дмитріевичъ Шахъ, внукъ князя Святослава Гзббовича Смоленскаго († 1310), былъ первымъ княземъ Соломерекскимъ или Соломерекскимъ. Князь Василій Ивановичъ С. былъ намѣстникомъ смоленскимъ (1520—1540). Изъ сыновей его князь Иванъ († 1578) былъ каштеляномъ мстиславскимъ, а изъ правнуковъ кн. Николай-Левъ († 1626) — каштеляномъ смоленскимъ. Со смертью сына послѣдняго — князя Яна-Владислава, маршала пинскаго — въ 1641 г. пресѣлся родъ князей С.

**Соломина** (cunthus) — тонкій, узловатый невѣтвистый стебель, одѣтый листовыми влагалищами; С. типично развита у злаковъ; ср. Стебель.

**Соломія** — имя нѣсколькихъ библейскихъ женщинъ: 1) С. Заведова, мать апостоловъ Іакова и Іоанна Богослова. 2) С. — дочь Иродіады, жены Ирода Антипы, своей пляской вызвавшая восторгъ у Ирода и его гостей и попросившая себѣ въ награду голову Іоанна Крестителя (Марк. VI, 17; Лук. III, 19). 3) С. — мать семи братьевъ Маккавеевъ.

**Соломона оды** — африканское произведение, сохранившееся въ гностическомъ сочиненіи *Πιστις Σοφία*, дошедшемъ до насъ въ коптскомъ языкѣ. Оды С. появились въ Египтѣ во второмъ вѣкѣ по Р. Хр. и первоначально были написаны на греческомъ языкѣ, сабды котораго сохранились въ изобилии и въ коптскомъ текстѣ. Происхождение одъ несомнѣнно христіанско-гностическое; онѣ у гностиковъ пользовались высокимъ авторитетомъ наравнѣ съ Св. Писаніемъ и имѣли каноническое значеніе. Число одъ С., вѣроятно, было довольно значительно (не менѣе 19), но въ книгѣ *Πιστις-Σοφία* сохранилось ихъ лишь 5. Нѣкоторые изслѣдователи думаютъ, что оды С. служили непосредственнымъ дополненіемъ псалмовъ С. (XXV, 658), но это объединеніе не имѣетъ основаній, такъ какъ оды и псалмы С. различаются и по общему характеру, и по содержанію. Оды С. приведены въ соч. М. Schwartz: «*Pistis Sophia*,

*opus gnosticum Valentino ad iudicatum*» (латинскій и коптскій тексты, Берл., 1851). Переводъ одъ С. на русскій языкъ принадлежитъ протоіер. А. Смирнову (приложеніе къ «Псалтири Соломона», «Православный Собесѣдникъ», 1896, № 10).

**Соломонія** — супруга великаго князя Василія Ивановича, происходила изъ знатакаго рода Сабуровыхъ. Иванъ III желалъ найти невѣсту своему сыну среди иностранныхъ владѣтельныхъ домовъ, но старанія его остались безуспѣшными. Тогда рѣшено было женить Василія на русской, для чего, по разсказу Герберштейна, было собрано и представлено ко двору 1500 дѣвицъ. Выборъ палъ на С. Сабурову, дочь которой, одна изъ потомковъ ордынскаго выходца мурзы Чета, не была даже бояриномъ. С. не имѣла такого вліянія на Василія Ивановича, какимъ пользовались супруги прежнихъ великихъ князей, Софія Витовтовна и Софія Палеологъ. Воспитанная въ Россіи, привыкшая къ теремной жизни, она не вносила ничего новаго въ жизнь великаго князя, ничѣмъ не выделялась изъ среды боярынь. Къ своему несчастію она была безплодной. Это нарушало всѣ планы Василія и у него явилось опасеніе, что послѣ его смерти престолъ долженъ былъ перейти къ брату Юрію, малоспособному князю, враждебно относившемуся къ Василію. По совѣту бояръ, великій князь рѣшилъ развестись съ С. Митрополитъ Данилъ и вся іосифлянская партія стояли за разводъ, но Вассіанъ Косой, Максимъ Грекъ, кн. Симеонъ Курбскій отклоняли Василія отъ такой крутой незаконной мѣры. Однако, Василій не послушалъ ихъ, и въ ноябрѣ 1525 г. былъ объявленъ разводъ его съ С. Соломонію, противъ ея воли, пострigliл, подъ именемъ Софіи, въ Рождественскомъ дѣвичьемъ монастырѣ и потомъ сослалъ въ Суздальскій Покровскій монастырь.

**Соломонова голова** — см. Гаданіе (VII, 775).

**Соломонова печать** (Polygonatum Tournef.) — растеніе, извѣстная обыкновенно водѣ именемъ купены (см.).

**Соломонова печать** — орденъ въ Абиссиніи, основанъ императоромъ Іоанномъ въ 1874 г., 2 класса. Ср. таблицу I къ ст. Ордена (XXII, послѣ 118 стр.).

**Соломоновы о-ва**, также *архипелагъ Новой Георгіи*, расположены въ Тихомъ океанѣ, между 5—11° южн. шир. п 154°40' и 162°30' вост. д. отъ Гринича. Группа С. о-вовъ состоитъ изъ 7 большихъ и множества малыхъ о-вовъ и въ общемъ занимаютъ около 43900 кв. км. Острова гористы (высшія точки Бальби, 3067 м., на о-вѣ Бугенвиля и Моунты-Ламмаса, 2440, на о-вѣ Гвадалканарѣ). На о-вѣ Саво — дѣйствующій вулканъ. Острова покрыты богатой растительностью (сандальное и черное деревья; кокосовыя пальмы; бананы, сахарный тростникъ). Разнообразные виды пернатого царства (попугаи, медососы, голуби, ласточки и др.). Ловля трепанга. Населеніе, ок. 176 тыс. меланезійцевъ, занимается земледѣліемъ и охотой. Судостроеніе, вслѣдствіе множества коралловыхъ рифовъ, затруднено. Съ 1886 г. сѣв. часть группы (крупные



о-ва Бука, Бугенвиль, Шуазель, Изабелла и др. малые), всего 22200 кв. км. и 90 тыс. жит., принадлежить германской сферѣ влияния, а южн. часть (Новая Георгія, Гвадалканаръ, С.-Христобаль и др.) британской (21700 кв. км. и 87 тыс. жит.). Ср. Guppy, «The Solomon's island» (1887).

**Соломонъ** (евр. Шеломо, араб. Сулейманъ)—третій и величайшій царь израильскаго народа. Второй сынъ Давида отъ Вирсавіи, С. еще при жизни отца былъ назначенъ ему преемникомъ и вступилъ на престолъ 16-тилѣтнимъ юношей. Воспитанникъ пророка Наана, С. былъ отъ природы одаренъ свѣтлымъ умомъ и проникательностью. Прежде всего онъ позаботился водворить внутренній миръ вокругъ престола и окружить себя довѣренными лицами, съ помощью которыхъ онъ могъ свободно вести и внутреннюю, и внѣшнюю политику. Царствование его сдѣлалось синонимомъ мира и народнаго благоденствія. Египетскій Фараонъ выдалъ за него свою дочь, за которой С. получилъ въ приданое важный городъ Газеръ, командовавшій равниной Фалистимской—этою большою дорогою между Египтомъ и Месопотаміей. Быстро развилась торговля, много содѣйствовавшая обогащенію какъ двора, такъ и всего народа. Въ Иерусалимѣ скоплялось такъ много драгоценныхъ металловъ, что золото и серебро, по библейскому выраженію, сдѣлались какъ-бы равноцѣнными простому камню. Устроивъ внутреннія дѣла государства, С. приступилъ къ сооруженію храма, который впоследствии сдѣлался знаменитѣйшимъ изъ храмовъ не только по его внутреннему значенію, но и по внѣшнему великолѣбію и красотѣ. При этомъ С. пользовался добрыми услугами своего соседа—царя тирскаго, Хирама, который снабжалъ его какъ лѣсомъ и другими строительными матеріалами, такъ и первоклассными художниками и архитекторами. Храмъ (начатъ въ 480 г. послѣ исхода изъ Египта, сдѣланъ около 1010 г. до Р. Хр.) законченъ былъ въ 7½ лѣтъ, послѣ чего было совершено торжественное его освещеніе. Сосѣдніе государи предпринимали путешествія издалека, чтобы повидать еврейскаго царя, слава о мудрости и дѣлахъ котораго успѣла распространиться по всему востоку. Таково было поощреніе царицы Савской (см.). Роскошь С. требовала огромныхъ средствъ, которыя и доставлялись быстро развивавшейся міровой торговлею. Особенно важенъ былъ въ этомъ отношеніи союзъ съ Тиромъ, главнымъ городомъ Финикіи, тогдашней владычницы Средиземнаго и другихъ морей. Къ нему стягивалась торговля изъ всѣхъ странъ Азіи, но такъ какъ всѣ главные азіатскіе торговые рынки находились въ подчиненіи у С., то и вся торговля по необходимости проходила чрезъ его владѣнія, и самый Тиръ былъ лишь какъ-бы богатѣйшимъ портомъ Палестины, находясь въ полной зависимости отъ нея и въ продовольственномъ отношеніи, такъ какъ она была главной и почти единственной житницей финикійскихъ городовъ. Чтобы стать еще независимѣе отъ финикійцевъ, С. завелъ свой собственный флотъ, корабли котораго дѣлали да-

лекія плаванія и привозили какъ золото, такъ и рѣдкія произведенія. Корабли С. доходили до Геркулесовыхъ столбовъ. Торговля давала царю С. большой ежегодный доходъ въ 666 талантовъ золота (1 тал. = 125000 руб. зол.). Въ эту лучшую пору своего царствованія С. вполне воплотилъ въ своемъ лицѣ идеалъ того «царя мира», о которомъ мечтали миролюбивый народъ и память о которомъ впоследствии сохранялась въ преданіи. Но окружающая его восточная роскошь не замедлила оказать на С. свое развращающее вліяніе. Подобно другимъ восточнымъ деспотамъ, онъ предавался неумѣренному сладострастію, завелъ огромный гаремъ («и было у него 700 женъ и 300 наложницъ»); подъ вліяніемъ иноземныхъ женъ-язычницъ, онъ ослабилъ въ своей ревности къ вѣрѣ отцовъ и въ самомъ Иерусалимѣ, къ ужасу народа, построилъ капища для кузгозовъ Молоха и Астарты. Усилившіеся до крайности налоги стали обременять народъ, который ропталъ и жаловался; блистательное царствование С. закончилось грозными признаками внутреннего разложенья. Исторія не говоритъ, какъ повліяли на него всѣ эти испытанія и тревоги, но оставленные имъ книги и особенно «Екклесиастъ» (см.) дополняютъ картину его жизни. Тутъ мы видимъ человѣка, который испыталъ всѣ удовольствія жизни и до дна испыталъ чашу земныхъ радостей, и все-таки остался неудовлетвореннымъ, и въ концѣ концовъ съ грустью восклицаетъ: «Суета суетъ, все суета и томленіе духа!» С. умеръ въ Иерусалимѣ на 40 г. своего царствованія (1020—980 г. до Р. Хр.). Исторія его жизни излагается въ 3 книгѣ Царствъ и 2 кн. Паралипоменонъ. См. Лопухинъ, «Виблейская Исторія при свѣтѣ новѣйшихъ изслѣдованій и открытій», т. II.

А. Лопухина.

**Соломонъ и Китоврасъ**—повѣсть апокрифическаго характера, перешедшая къ славянамъ изъ еврейской литературы при посредствѣ греческой. Личность С. вызвала у евреевъ рядъ разсказовъ о его мудрости, о построеніи храма, составляющихъ какъ-бы отдѣльные части одной поэмы. Эти разсказы: «Суды С.», «Сказаніе о Царикѣ Южской», «С. и Китоврасъ». Китоврасъ (можетъ быть, испорченное греческое *Kétauρος*) является враждебнымъ С. представителемъ злой силы. Для плѣненія его придумана была слѣдующая хитрость: бояре С. наполнили по дорогѣ Китовраса два колода виномъ и третій медомъ; Китоврасъ выпилъ все вино и медъ, находившіеся въ колодахъ, и уснулъ. Тогда бояре заковажи его въ цѣпи, на которой было написано имя Божіе. По дорогѣ къ С. плѣнникъ поражаетъ своихъ спутниковъ умомъ и даромъ предвидѣнія. С. хотѣлъ узнать отъ него, какъ обдѣлывать безъ шума камни при построеніи храма. Китоврасъ сообщилъ, что нужно похитить для этого камень *шамиръ* (шамиръ—исковерканное еврейское слово). Посредствомъ хитрости, камень этотъ былъ похищенъ и былъ употребляемъ при постройкѣ храма. Китоврасъ является мудрецомъ, нѣрѣдко болѣе замѣчательнымъ, чѣмъ самъ С., отъ котораго онъ сумѣлъ уйти. Ср. А. Н. Веселовскій,

«Славянскія сказанія о С. и Китоврасѣ и западныя легенды о Морольфѣ и Мерлинѣ» (СПб., 1873); Я. Богородицкій, «Виз-виз-бавейскій С.» («Правосл. Собесѣдникъ», 1884).

**Соломонъ** (графъ Діонисій Солоносъ) — новогреческій поэтъ, род. на о-вѣ Занте въ 1798 г., учился въ падуанскомъ университетѣ. Борьба за свободу Греціи воспламенила его поэтическій талантъ, въ 1823 г. онъ написалъ извѣстный гимнъ въ честь свободы: «Εἰς τὴν ἑλευθερίαν», который сдѣлался народнымъ гимномъ грековъ и былъ переведенъ почти на всѣ европейскіе языки. С. мало печаталъ свои произведенія; изъ нихъ очень цѣнились отрывки изъ романа «Λήμνος». Умеръ въ 1857 г. на о-вѣ Корфу, гдѣ долгое время жилъ въ уединеніи.

**Солонгой** — сибирское названіе меньшей разновидности колонка (XV, 753). С. чрезвычайно вонючъ и шкурка его въ продажу почти нейдетъ. Особеннаго промысла за ними нѣтъ, но они случайно попадаются въ ловушки, разставляемыя на колонковъ. Хвосты С. употребляются въ Китаѣ на кисти, которыми тамъ пишутъ. С. А. Черкасовъ, «Записки охотника Вост. Сибири» (СПб., 1884).

**Солончичикъ** (*Galatella punctata* Lindl.) — многолѣтнее травянистое растеніе изъ сем. сложноцвѣтныхъ (Compositae), развивающее шероховатые прямые стебли (до 80 см. высотой), густокрытые линейноланцетными острыми листьями, исшнуренными точечными ямками; жилочъ три. Растетъ С. по холмамъ въ кустарникахъ, на степяхъ, заливаемыхъ духахъ и въ солончакахъ; цвѣтетъ въ концѣ лѣта и приносить лиловатыя головки въ щиткообразной метелкѣ; покрывало коническое, состоящее изъ прижатыхъ, язычковыхъ, острыхъ листочковъ; краевые цвѣтки безплодные, язычковые, лиловые; срединные — желтые, обоеполые; сѣмянки сплюснутыя, пушистыя.

С. Р.

**Солоникіо** (Адріанъ Ивановичъ) — филологъ, род. въ 1846 г.; окончилъ курсъ Моск. ун-в. по историко-филологическому факультету въ 1869 г., въ 1872—74 гг. состоялъ приватъ-доцентомъ по кафедрѣ греческой словесности при новороссійскомъ ун-в., нынѣ преподаватель гимназіи; напеч.: «Анализъ діалога Платона Хармидъ» (журн. «Гимназія», 1891), «Очерки римской міеологіи» (ib., 1895—99), «Введеніе въ міеологію Рима» («Филологич. Записки», 1899), «О жизни и ученіи Сократа» («Гимназія», 1894), «Кризисъ въ духовной жизни древней Эллады конца V в. до Р. Хр.» («Филолог. Записки», 1900, вып. I—IV), «Дневникъ сновидѣній» (Николаевъ, 1896).

**Солонина** — дворянскій родъ, происходящій отъ полковника кievскаго Константина С., пожалованнаго помѣстьемъ въ 1676 г. и племянника его Сергія Васильевича С., сотника остерскаго, пожалованнаго помѣстьями въ 1696 г. Родъ С., раздѣлившійся на нѣсколько вѣтвей, внесень въ род. кн. бывш. Кievскаго намѣстничества и Черниговской губ.

**Солонисъ** (Solonis) — американскій сортъ винограда, хорошо растущій на солончако-

выхъ почвахъ и обладающій сравнительно достаточною устойчивостью противъ филлоксеры.

**Солонникъ** или **исолонникъ** — названіе юго-зап. вѣтра у русскихъ жителей побережій р. Колымы, въ сѣв.-вост. Сибирь.

**Солонина** — рч. Томской губ., Барнаульскаго окр., впадаетъ въ горькосолоеное оз. Кучукъ. Она имѣетъ истокъ въ болотѣхъ и бѣжитъ изъ него холоднымъ ключемъ съ сѣрнымъ запахомъ. Длина рѣки ок. 1 вер., ширина до 3 саж.; глубина до 3 арш. Вкусъ воды горькосолоеный, цвѣтъ сѣрожелтый, вода мутная. На днѣ рѣчки расположенъ слой чрезвычайно липкой грязи, толщиной отъ  $\frac{1}{4}$  до 1 арш. Верхній слой грязи чернаго, нижній сѣропятаго цвѣта. Температура воды въ различныхъ слояхъ отъ 22 до 25°, средній и нижній доходить до 37° Ц. По анализу проф. Э. А. Лемана, содержаніе преобладающихъ солей: хлористаго натрія 54,8%, сѣрникоислаго натрія 3,5%, хлористаго магнія 6,6%, сѣрникоислой магнезій 18,0%, хлористаго кальція 0,52%, сѣрникоислой известки 0,6%. Въ грязи, выделяющей запахъ сѣродорода, до 42% солей кальція, магнія, желѣза и пр. Вода и грязь примѣняются съ успѣхомъ при ревматизмѣ, сифилисѣ, золотухѣ, подагрѣ и различныхъ ножныхъ болѣзняхъ. Окрестности С. почти лишены растительности. Приспособленій для лѣченія нѣтъ. Прѣзжающіе больные поселяются въ киргизскихъ кибиткахъ. Посѣтителей много.

А.

**Солоничные мысы и бухты** — Иркутской губ., Верхонскаго окр., въ сѣв.-вост. части оз. Байкала. С. бухты Бол. и Мал. находятся между мысами Саганъ-морьянъ и Заворотнымъ и отдѣляются между собою Бол. С. мысомъ; Мал. С. мысъ отдѣляетъ Мал. С. бухту отъ бухты Заворотной. Бол. С. бухта или Хужиртой имѣетъ 9 вер. дл., а Мал. С. бухта 5 вер. длины. Въ юго-зап. части Бол. С. бухты крутой и утесистый склонъ м. Саганъ-морьянъ до 300 фт. выс. Остальная часть бухты, равно и Мал. С., отличаются широкими и лѣсистыми прибрежьями, опускающимися крутымъ яромъ отъ 7 до 30 фт. выс. Къ Бол. С. бухтѣ выходитъ горная долина Солонай-елга, по которой переваливаютъ на р. Лену, отстоящую отъ Байкала всего въ 9 вер.

**Солонцы** — почвы, чрезвычайно богатыя растворимыми солями, преимущественно вредными для растительности. Въ общепринятомъ нѣрѣдко этотъ терминъ примѣняется къ почвамъ, не отвѣчающимъ такому опредѣленію: солонцы называютъ часто всякія малоплодородныя почвы болѣе или менѣе свѣтлой окраски — подзолистыя, неразвитыя, ссыхающіяся въ плотную массу и т. п. Впрочемъ, и въ научной литературѣ и картографіи къ категоріи С. отнесено не мало почвъ, которыя только внѣшними признаками напоминаютъ С., растворимыхъ же солей содержать нормальное количество. Таковы, напр., многіе псевдосолонцы губ. Полтавской, Харьковской, Воронежской, Саратовской и др.; свѣтлая окраска ихъ обусловлена часто присутствіемъ кремнеземной пыли ( $SiO_2$ ), а безплодіе — неблагоприятными физическими свойствами.

Причиной указанного смѣшенія служить недостаточная, вообще, изученность этихъ интересныхъ образованій. Царство С.—область съ сильнымъ испареніемъ и сравнительно малымъ количествомъ атмосферныхъ осадковъ. Сюда относится зона черноземная, зона пустынно-степныхъ и золотыхъ почвъ. Какъ почва «интразональная», С. разбросаны въ этихъ областяхъ пятнами и островами, при чемъ въ климатахъ чрезвычайно сухихъ такіе острова занимаютъ очень большія площади, напр., въ нашей Закаспійской области, въ Туркестанѣ, въ Центральной Америкѣ (arid region) и др. Значительнымъ развитіемъ пользуются также С. въ Венгріи (такъ назыв. szek), въ Испаніи, въ Индіи (reh), въ Сѣв. и Южной Америкѣ (alkali lands), особенно въ западныхъ штатахъ и въ Аргентинѣ, въ Персіи, Аравіи, Египтѣ и, наконецъ, въ Австраліи. Въ нашей черноземной полосѣ наиболѣе встрѣчаются солонцовыя пятна въ губ. Херсонской, Полтавской, Екатеринославской, Харьковской, Воронежской, Саратовской, Самарской, Оренбургской, Уфимской и др. Здѣсь они приурочены, болѣею частью, къ разнаго рода низинамъ, котловинамъ, блюдцамъ; нерѣдко встрѣчаются также на склонахъ къ оврагамъ и долинамъ, въ мѣстахъ выхода на дневную поверхность соленосныхъ горныхъ породъ.

**Морфологическіе** признаки С. весьма разнообразны и пока еще не классифицированы. Обыкновенно солонцовые острова видны издали, выделяясь голыми свѣтлыми мѣстами на вспаханномъ или зеленѣющемъ полѣ. Поверхность ихъ или совершенно обнажена, или покрыта скудною солончаковою растительностью (Salsolaceae, Salicornia и др.). Обнаженные мѣста обыкновенно покрыты тоненькой корочкой выщелоченныхъ хлористыхъ, сульфатныхъ или углекислыхъ солей, иногда со значительной примѣсью кристаллическаго кремнезема. Этотъ послѣдній въ черноземной области нерѣдко образуетъ корочку одну, безъ примѣся солей, и тогда за С. легко можетъ быть принятъ псевдосолонецъ подзолистого характера. На разрывѣ типичный С. даетъ явнѣе такую картину: непосредственно подъ упомянутой корочкой солей идетъ пепельно-сѣрый слой, въ сухомъ состояніи очень плотный, распадающийся на тонкія призматическія отдѣльности; этотъ горизонтъ, мощностью обыкновенно 1—2 фт., болѣе или менѣе постепенно переходитъ въ подпочву. Въ нѣкоторыхъ, довольно частыхъ, случаяхъ, поверхность этого свѣтлаго горизонта залегаетъ небольшая толща темной почвы въ сухомъ состояніи также твердой, а въ сырости — чрезвычайно вязкой. Очень часто между свѣтлымъ горизонтомъ и подпочвой находится черный, съ синеватымъ отливомъ, глинистый слой, сплошной или пронизанный охристыми и др. прожилками, богатый перегноемъ. Присутствіе такого слоя должно всегда побуждать къ болѣе внимательному изученію природы С., такъ какъ именно онъ—одинъ изъ наиболѣе частыхъ спутниковъ псевдосолонца. Кромѣ С. сухихъ, извѣстны мокрые или жидкіе. Они приурочены къ берегамъ соленыхъ водныхъ бассейновъ или къ мѣстамъ неглу-

бокаго залеганія минерализованныхъ грунтовыхъ водъ. Таковы, напр., соленыя грязи (такъ наз. «хаки») побережьевъ Каспія, Азова, Сиваша; «соры» и «такыры» Туранской низменности и т. п.; сюда же относятся тонокіе мокрые С. губ. Саратовской, Донской Области и др.

**Источники** солей, образующихъ С., многообразны. Или служатъ: 1) соленосныя поверхностныя горныя породы и почвы; 2) соленосныя глубже лежащія породы; 3) минерализованныя грунты и артезианскія воды; 4) атмосферная пыль. Къ первой группѣ принадлежитъ преобладающее большинство С. Прежде всего, сюда относятся С. морскихъ и др. соленыхъ отложений, которыя, вслѣдствіе равнинности мѣстности и незначительнаго количества осадковъ, не выщелачиваются или, благодаря молодости отложений, еще не успѣли выщелочиться. Таковы С. береговыхъ полосъ трансгрессирующаго моря (у насъ прикаспійскіе, приазовскіе и др.), а также значительная часть равнинныхъ низкихъ пустынь. По болѣе части это самые безнадѣжные С. Къ той же категоріи слѣдуетъ отнести наиболѣе обычные въ черноземной полосѣ С. разнаго рода низины—рѣчныхъ и балочныхъ долинъ, ложбинъ, блюдцевъ и т. п. Обнажающіяся на бокахъ долинъ соленосныя горныя породы проточными водами сносятся на дно и здѣсь отлагаются, давая начало С. Подобныя образованія встрѣчаются почти въ каждой долинѣ. Особенно хорошо они изучены въ Соединенныхъ Штатахъ Америки (Теллуостонская долина и пр.) и у насъ, въ губ. Полтавской, Харьковской и др. Въ сущности, тотъ же процессъ, только въ слабѣйшей степени, происходитъ и при образованіи С. мелкихъ ложбинъ. Матеріалъ даютъ соседнія повышенныя почвы, выщелачиваемыя проточными водами. Очень часто при этомъ запасы выносимыхъ солей пополняются вслѣдствіе химическаго выщелачиванія, т. е. выдѣленіемъ растворимыхъ солей изъ щелочныхъ и щелочноземельныхъ силикатовъ. Нѣкоторые полагаютъ, что этимъ послѣднимъ путемъ возможно образованіе С. или, по крайней мѣрѣ, скопленіе солей in situ, безъ участія текучихъ водъ. Къ этому же типу, наконецъ, принадлежать и С. на разнаго рода склонахъ, въ мѣстахъ обнаженія богатыхъ солями породъ (наблюдались въ Воронежской, Саратовской и др. губ.). С. второй группы образуются тогда, когда соленосная порода залегаетъ на незначительной глубинѣ, не превышающей максимальной величины капиллярнаго поднятія влаги. Въ этомъ случаѣ атмосферныя осадки, проникая до соленосной породы, выщелачиваютъ ее и затѣмъ, въ сухіе періоды, поднимаютъ соли наверхъ. Такую же роль играютъ и грунтовые воды, если онѣ циркулируютъ въ неглубокихъ соленосныхъ породахъ. Иногда капиллярное поднятіе соленыхъ растворовъ настолько интенсивно, что образуются мокрые грязевые С., упомянутые выше. Минерализованныя артезианскія воды образуютъ С. сами по себѣ крайне рѣдко: таковыя наблюдались лишь въ глубокихъ рѣчныхъ долинахъ, гдѣ эти воды выбиваются иногда наружу. Но изъ-



известно не мало случаев, когда засоление почв производилось искусственно, путем нерационального орошения из артезианских колодезев. Вообще, орошение даже прѣсной водой требует крайней осторожности, такъ какъ можетъ вызвать образование С. Этимъ путемъ, напр., были испорчены довольно значительныя площади въ западныхъ Штатахъ Сѣв. Америки. Необходимо упомянуть также, что въ образовании С. некоторую роль могутъ играть степные грызуны, выносящие соленосную породу изъ глубины на поверхность. По наблюдениямъ Леваковского, Миддендорфа и др., многія солончаковыя пятна черноземной полосы и Ферганы обязаны своимъ происхождениемъ именно копающимъ животнымъ. Въ последнее время, наконецъ, дѣлаются попытки, не лишеныя основательности, объяснить накопление солей въ почвѣ получениемъ ихъ изъ атмосферы. Уже давно было констатировано, что въ пыли, на высотѣ 60 метровъ, можетъ содержаться до 9,22% солей, растворимыхъ въ водѣ, и 24,18% солей, растворимыхъ въ HCl (Тиссаде); Сметъ нашелъ въ одномъ куб. метрѣ дождевой воды 34,3 гр. солей и т. п. Вполнѣ естественно допустить, что такимъ способомъ, въ течение продолжительнаго времени, при особенно благоприятныхъ условіяхъ, возможно значительное накопление солей, если не на поверхности почвы, то на некоторой глубинѣ. Не смотря на всю разнохарактерность образования С., ихъ жизнь довольно однообразна и подчиняется, главн. образ., влиянію двухъ антагонистическихъ факторовъ—испарения и атмосферныхъ осадковъ. Если послѣдніе значительны, то С. являются весьма мало развитыми («родючие» С., «окость» и пр.). Кромѣ того, при этихъ условіяхъ С. носятъ характеръ болѣе или менѣе *періодическіхъ*; они появляются только въ известныя времена года, а нѣкоторые—даже въ известные годы, въ остальное же время почти исчезаютъ, т. е. почвенные растворы сильно разжижаются или горизонты концентраціи понижаются. Вѣроятно, этимъ объясняется тотъ довольно частый фактъ, что въ особенно моливые года нѣкоторые С. даютъ прекрасные урожаи. Наоборотъ, въ областяхъ усиленнаго испарения и малыхъ осадковъ С. отличаются большимъ постоянствомъ и злостностью, какъ это удостовѣрено систематическими наблюдениями въ Соед. Штатахъ (Витней, Минья, Гильгардъ и др.). Любопытно, что крайности въ дѣйствіи обоихъ противоположныхъ факторовъ приводятъ, при известныхъ условіяхъ, къ одинаковому результату—образованію *подземныхъ* или внутреннихъ С. Такъ называются слоевыя скопления на глуб. 1—2 метровъ нѣкоторыхъ солей, преимущественно углекислыхъ и сѣрнокислыхъ, наблюдавшіяся въ Сѣв. Америкѣ (такъ наз. hardpan), у насъ въ Области Войска Донскаго, въ губ. Екатеринбургской, Воронежской и др. Происхождение ихъ объясняется вымывательной («плевальнѣной») дѣятельностью атмосферной влаги, когда она пересиливаетъ капиллярное поднятіе. Однако, то-же самое получается и при обратномъ явленіи, когда испареніе на столько интенсивно, что понимающіеся по капилля-

рамъ растворы испаряются на известной глубинѣ, не доходя до поверхности почвы. Такъ, известны слои хорошо выкристаллизованнаго гипса, на глубинѣ одного и даже нѣсколькихъ футовъ, въ песчаныхъ отложенияхъ Средней Азии, напр., близъ Репетека («репетекские» гипсы), изрѣдка въ Сахарѣ и пр. Матеріалъ для образованія такихъ подземныхъ С. даютъ неглубоко залегающія минерализованныя грунтовая вода. Въ химическомъ отношеніи С. характеризуются значительнымъ содержаниемъ въ нихъ подвижныхъ, растворимыхъ въ водѣ соединений, которыми могутъ достигать 75%. Что касается количества солей и ихъ характера, то они, конечно, сильно варьируютъ, въ зависимости отъ мѣстныхъ и общихъ (зональныхъ) условій. Въ иныхъ С. преобладаютъ сѣрнокислыя соли (бл. Шариханы 62,42 Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>), въ другихъ—карбонаты (Маргеланъ, 47,45% CaCO<sub>3</sub>), въ третьихъ—хлористыя и т. д.; въ болѣе рѣдкихъ случаяхъ встрѣчаются даже С. съ выпѣтками KNO<sub>3</sub> (Венгрія) и NaNO<sub>3</sub> (Индія). Чтобы дать понятіе о разнообразіи химической природы С., приводимъ анализы (водныя вытяжки) нѣкоторыхъ типичныхъ образцовъ изъ различныхъ климатическихъ и почвенныхъ зонъ.

## С. черноземной полосы.

Водная вытяжка.	Тюкалинскій окр. Тобольской губ. (Коссовичъ).	Сугорабовскій, Подольскій г. (Подольскій).	Дудачинское, Войска Донскаго, Мокшанскій соленецъ (Коссовичъ).
SO <sub>4</sub> . . . . .	0,345%	0,203%	0,29%
CaO . . . . .	0,132	0,215	1,18
MgO . . . . .	0,084	0,85	0,37
K <sub>2</sub> O . . . . .	0,014	3,36	0,13
Na <sub>2</sub> O . . . . .	0,467		1,05
Cl . . . . .	0,398	2,36	3,10
Общая сумма вѣщ. раств. въ H <sub>2</sub> O . . .	1,329%	6,218%	6,13%

## С. пустынно-лессовой зоны.

Водная вытяжка и вѣщ. составъ.	Пустыня Кара-Тюбе. (Миддендорфъ).	Алты-Арык. Маргеланъ. (Id.).	Моянскія высоты. (Id.).
KCl . . . . .	0,0259%	0,2221%	0,143%
NaCl . . . . .	—	0,1236	2,742
K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> . . . .	0,0841	—	—
Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> . . . .	62,4234	9,4161	11,287
CaSO <sub>4</sub> . . . . .	8,5121	10,1121	6,971
MgSO <sub>4</sub> . . . . .	3,1500	6,8053	0,512
CaCO <sub>3</sub> . . . . .	—	5,9674	47,447
Cl . . . . .	0,0123	0,1805	1,7298
Общая сумма вѣщ. раств. въ H <sub>2</sub> O . . .	74,2045%	26,6792%	21,661%

Кромѣ указанныхъ въ таблицѣ соединений, въ С. часто находятся въ свободномъ состоя-

ний  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{S}$  и др. газы. Содержание гумуса колеблется в значительных пределах, от долей % до 7—8%, но оно обыкновенно значительно ниже, чем в соседних почвах, при чем обдѣненіе им С. превосходитъ очень рѣзко; напр., въ разстояніи пяти футовъ отъ чернозема, содержащаго 5,55% гумуса, С. оказался содерж. его 2,42%. Какъ показываютъ анализы, С. вообще отличаются преобладаніемъ въ нихъ солей натра надъ солями калия. Конечно, всѣ вышеуказанныя соли входятъ въ очень подвижномъ состояніи и легко переходятъ другъ въ друга. Въ настоящее время доказано, что черезъ обильное разложение двууглекислой извести (или  $\text{CaCO}_3$  и  $\text{MgCO}_3$  въ присутствіи  $\text{CO}_2$ ) съ  $\text{NaCl}$  или  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  легко образуется сода и т. п. По своему механическому составу, большая часть С. относится къ группѣ глинистыхъ. Преобладаютъ частицы отъ 0,25 до 0,01 мм. и мельче. Въ песчаныхъ разности С. встрѣчаются сравнительно рѣдко и отличаются, въ нашихъ широтахъ, непостоянствомъ. Неблагопріятность для земледѣлія механическаго состава С. усиливается еще способностью растворимыхъ солей такъ сказать стягивать глину. Этимъ объясняется обычное свойство С. въ сыромъ состояніи быть чрезвычайно вязкими, а въ сухомъ смыхаться и уплотняться до того, что ихъ не беретъ никакое орудіе. Въ связи съ этимъ находится, конечно, и неблагоприятныя физическія свойства С., особенно по отношенію къ водѣ: ничтожная гигроскопичность, слабая водонепроницающая способность и т. п. Вотъ почему во многихъ случаяхъ бываетъ затруднительно сказать, чѣмъ главнѣйше обуславливается безплодіе С. — ихъ солонцовостью или неблагоприятными физико-механическими свойствами. Какъ-бы то ни было, С.—врагъ сельскаго хозяйства, и борьба съ нимъ при малоземельѣ дѣлается неизбежной. Въ Россіи меліорація С. искусственными мѣрами прививается очень слабо, но въ Средней Азіи и на З., особенно въ Американскихъ Соединенныхъ Штатахъ, она примѣняется энергично. Въ Америкѣ снаряжаются правительствомъ цѣлыя экспедиціи изъ специалистовъ для борьбы съ С. Первоначально примѣнялась система обильнаго орошенія солончаковыхъ площадей, но такъ какъ во многихъ случаяхъ получались результаты противоположные ожидаемымъ, перешли къ комбинаціи поливовъ съ дренажемъ. Кроме того, въ зависимости отъ мѣстныхъ условій, примѣняются еще слѣд. мѣры для улучшенія С.: гипсованіе (для удаленія вредной соды), прикрытіе соломой и т. п. (для ослабленія испаренія), частая вспашка (для нарушенія капиллярности почвы), разведеніе некоторыхъ растительныхъ галофитныхъ формаций (тамариски, *Suaeda frutescens*, *Frankia grandifolia* *sampensis* и др.). По послѣднимъ извѣстіямъ, подобными мѣрами американскимъ департаментомъ земледѣлія приведено въ культурное состояние нѣсколько сотъ кв. миль безплодныхъ С. Ср. Миддендорфъ, «Очерки Ферганской долины» (1882); Докучаевъ, «Русскій черноземъ» (1883); Давидовскій, «Солонцы» («Матер. по изуч. русс. почвъ», вып. I, 1885); «Материалы

къ опискѣ земель Полтавской губ.» (естеств.-истор. часть, 1890—94); Сибирцевъ, «Почвовѣдѣніе» (1899); Hilgard, «Nature, value, and utilization of alkali lands» (1900) и др.

## II. Отношенія.

**Солонцы** или **солончаки** — берега соленыхъ озеръ, соляныя скалы, а также поляны и прогалины на лѣсныхъ склонахъ сибирскихъ горъ, съ солонцоватою почвою, которую не только жвачныя животныя, но даже медвѣди лизаютъ и грызутъ по ночамъ, въ продолженіе всего лѣта, до самыхъ заморозковъ, ощущая потребность въ соли. С. представляютъ наилучшія для охоты угодья, на которыхъ зѣбропромышленники устраиваютъ сѣдбы (см.) и лабазы (XVII, 172) для подкарауливанія и стрѣльбы животныхъ. Въ случаѣ неажаженія натуральныхъ С., промышленники устраиваютъ искусственныя, такъ наз. *соланки*, для чего дѣлаютъ коломъ въ землѣ дыры, глубиною четверти въ двѣ, на разстояніи 3—4 врш. одна отъ другой, и засыпаютъ солью; ближайшій дождь растворяетъ соль и растворъ впитывается почвою. Такая соланка засоливается, обыкновенно, нѣсколько разъ, до болѣе полнаго насыщенія почвы; на первоначальное устройство соланки идетъ до 1 пуда соли, а на ежегодное возобновленіе — по 10—15 фунтовъ. С. Б.

**Солончаковые растенія** — такъ называются формы, которыя обитаютъ обыкновенно на соленыхъ почвахъ, т. е. солончакахъ. Большинство растеній не можетъ выдерживать большого количества солей (главн. обр.  $\text{NaCl}$ ) въ почвѣ, но нѣкоторые виды хорошо развиваются при этихъ условіяхъ и обладаютъ очень широкимъ распространеніемъ. Такъ *Glaux maritima* обитаетъ повсюду на солончакахъ южной Россіи и въ Туркестанѣ, но она же встрѣчается на берегахъ Бѣлаго моря, въ Тибетѣ достигаетъ 15000' вышины, обитаетъ въ Китаѣ, Японіи, на Сахалинѣ и въ Сѣверной Америкѣ, однимъ словомъ, въ самыхъ разнообразныхъ климатахъ, но непремѣнно на почвѣ, содержащей много соли. Такимъ же широкимъ распространеніемъ обладаетъ *Plantago maritima*, *Aster Tripolium*, *Suaeda maritima* и *Salicornia herbacea*. Это, такъ сказать, космополиты. Въ юго-восточной Европѣ и Средней Азіи появляются на ряду съ ними еще много характерныхъ для солонч. формъ, но уже не столь обширнаго распространенія. Относительно зависимости С. растеній отъ количества соли въ почвѣ, нѣкоторые авторы полагаютъ, что эти виды не нуждаются для своей жизни въ избыткѣ солей, а только переносятъ ихъ, что невозможно для обыкновенныхъ растеній. Этотъ выводъ подтвердился опытами культуры на обыкновенной почвѣ одного С. растенія, но не типичнаго (*Salsola Koli*), относительно котораго и прямое наблюденіе показываетъ, что оно не нуждается въ избыткѣ соли. Относительно же типичныхъ С. растеній такихъ опытовъ не было сдѣлано. Можно думать, что послѣднія дѣйствительно нуждаются въ избыткѣ соли, потому что особенности ихъ строенія, именно мясистость стебля и листьевъ, совершенно аналогичны съ тѣми пзмѣненіямъ,

которые происходить въ слабой степени у обыкновенныхъ растеній, если они растутъ на очень соленой почвѣ. Такъ какъ солончаки представляютъ въ общемъ довольно безплодную пространства, то не разъ поднимался вопросъ о выборѣ изъ числа С. растеній полезныхъ видовъ, которые-бы стоило разводить на соленыхъ почвахъ. Такихъ растеній нѣсколько, напр. виды солодки (*Glycyrrhiza*) выносить довольно соленныя почвы, виды гребенника (*Tamarix*) образуютъ на нихъ большія роши. Затѣмъ, баронъ Ф. Мюллеръ предложилъ нѣсколько видовъ *Atriplex* (*Arg. pumularia*, *halimoides* и др.), какъ кормовыя растенія. Однако, серьезнаго практическаго значенія эти попытки не имѣютъ. Если солончаки не слишкомъ богаты солью и почва на нихъ не слишкомъ суха, то они и въ природѣ представляютъ хорошия пастбища и древесина зрелая. Если же соли слишкомъ много, или почва слишкомъ суха, то безъ орошенія на ней все равно не будетъ густой растительности, какія бы растенія мы не сажали. Если же возможно искусственное орошеніе, то оно промываетъ почву, удаляетъ лишнюю соль и дѣлаетъ почву пригодной для обыкновенныхъ сельскохозяйственныхъ растеній. С. Корженевскій.

**Солонъ** (Σολων) — знаменитый афинскій реформаторъ и законодатель, одинъ изъ «семи мудрецовъ», эллистическій поэтъ. По отцу принадлежалъ къ знатному эвпатридскому роду Кодридовъ, а по матери былъ родственникомъ Пизистрата. Годъ рожденія С. точно неизвѣстенъ. Вообще, большая часть дошедшихъ до насъ біографическихъ данныхъ о С. отличается сомнительной достоверностью; въ нихъ много легендарныхъ украшеній. Отецъ С. не обладалъ большими средствами и не пользовался вліяніемъ, такъ что С. принадлежалъ къ людямъ средняго круга. Уже въ молодости онъ сталъ заниматься торговлей, къ чему его побуждали разстроившіяся денежные дѣла его дома. По торговымъ дѣламъ онъ много путешествовалъ. Во время путешествій С., по преданію, приходилъ будто-бы въ соприкосновеніе съ знаменитѣйшими мудрецами того времени (Периандромъ Коринтскимъ, Фалесомъ Милетскимъ, Анахарсисомъ). По широко распространенному въ древности воззрѣнію, опиравшемуся на существованіе среди Солоновыхъ элліей элліи о Саламинѣ, С. приобрѣлъ извѣстность завоеваніемъ у мегарянъ острова Саламина. Вслѣдствіе нѣсколькихъ неудачъ, которыя понесли афиняне въ борьбѣ съ мегарянами изъ-за Саламина, предложенія, клонившіяся къ возобновленію борьбы за «желанный» островъ, были, будто-бы, запрещены подъ страхомъ смертной казни. Тогда С. притворился помѣшаннымъ и прочелъ на площади свою эллію. Воодушевленные ею афиняне начали войну и, подъ начальствомъ С., завоевали островъ. Этотъ рассказъ представляетъ легенду: островъ Саламинъ былъ завоеванъ, вѣроятно, позднѣе, Пизистратомъ (къ тому времени относится, можетъ быть, и знаменитая эллія). Другой заслугой, ставившей С. широкую славу, преданіе считало возбужденіе имъ грековъ къ священной войнѣ

противъ г. Кирры, жители котораго обижали дельфійское святилище. Наконецъ, С. принималъ участіе въ разрѣшеніи дѣла о лицахъ, виновныхъ въ святотатственномъ избиеніи приверженцевъ Килона (см. т. XV, стр. 58): С. будто-бы убѣдилъ виновныхъ подчиниться суду тридцати. Говорили, что онъ подружился съ очищавшимъ городъ критскимъ жрецомъ Эпименидомъ. Вѣроятно все это, что дѣйствительной причиной возвышенія С. и его широкой популярности была его поэтическая дѣятельность. С. писалъ преимущественно элліи, темами для которыхъ онъ бралъ нравственные, социальные и политическіе вопросы. По сохранившимся (главнымъ образомъ у біографовъ С., напр. у Плутарха, и у Аристотеля въ «Афинской политикѣ») отрывкамъ его элліей мы можемъ составить себѣ понятіе о его личности и нравственной философіи. Подобно другимъ «мудрецамъ» того времени, С. интересовался преимущественно вопросами практической морали. Онъ былъ врагомъ несправедливости и всякихъ крайностей; ему приписывалось изреченіе: «μὴ βέλτε» — «все въ мѣру». Благодаря своимъ элліямъ, С. приобрѣлъ популярность, какъ сторонникъ необходимыхъ реформъ, выказывавшій сочувствіе угнетенному демосу. Внутреннее состояніе Афинъ было въ то время (въ концѣ VII и въ началѣ VI в. до Р. Хр.) очень печально; масса находилась въ невозможныхъ экономическихъ и политическихъ условіяхъ. Большая часть земли принадлежала немногимъ эвпатридскимъ родамъ, такъ какъ къ нимъ переходило много крестьянскихъ участковъ, вслѣдствіе задолженности массы крестьянъ. Многіе попадали въ положеніе гектеморіевъ, т. е. наемныхъ рабочихъ, обрабатывавшихъ земли знатныхъ за шестую часть урожая, т. е. долю, слишкомъ незначительную. Многіе за долги попали въ личную кабалу, нѣкоторое были проданы за границу. Наконецъ, въ рукахъ эвпатридовъ находились всѣмѣло и управленіе, и судъ (четвертая глава Аристотелевской «Афинской политики» подложена: рисуемый ею политическій строй не могъ существовать до С.). Кромѣ богатой знати и привилегированной массы бѣдняковъ, существовалъ уже довольно многочисленный средній классъ, созданный новыми экономическими факторами: торговлей и промышленностью. Этотъ классъ, вмѣстѣ съ бѣдняками, былъ заинтересованъ въ реформахъ — и на него долженъ былъ опираться С., равно какъ и на наиболѣе благомыслящую часть эвпатридовъ. Соціальная рознь грозила опасной борьбой, результатомъ которой могла быть тиранинъ. По преданію, нѣкоторые убѣждали С. стремиться къ тиранинѣ, но онъ отказался, потому что «стирать глѣбеть самъ и губить свой домъ» — мотивъ отказа, очень характерный для греческой морали того времени. Наконецъ, эвпатриды сдѣлали уступку: С. былъ по общему соглашенію выбранъ примирителемъ и архонтомъ, съ полномочіемъ произвестъ необходимыя преобразованія (594—593 г.). С. началъ свою дѣятельность съ облегченія экономическаго положенія массы, съ «сейсахейи (сейсахтій)». Сейсахейя была мѣрой радикальной:



она состояла въ отъѣтъ всѣхъ долговъ, которые обезпечивались землей или личностью должника (нѣкоторые думаютъ, что были уничтожены всѣ вообще долги, но это сомнительно). Тѣ, кто за долги попали въ личную зависимость, были освобождены. С. принялъ мѣры и къ тому, чтобы возвратитъ на родину по возможности всѣхъ, кто за долги былъ проданъ за предѣлы Аттики: ихъ выкупали, но на какія средства—неизвѣстно. Затѣмъ С. запретилъ заключать долговые сдѣлки, въ которыхъ долгъ обезпечивался-бы личностью должника. Сейсакхея расчистила почву для дальнѣйшихъ реформъ. Послѣ нея С. преобразовалъ государственное устройство, такъ какъ прежній строй уже не соответствовалъ новымъ условіямъ. Сейсакхея была единственной радикальной мѣрой С.; во всей остальной реформаторской дѣятельности онъ выказываетъ склонность къ «золотой серединѣ», къ умеренности, къ возможному примиренію новыхъ требованій съ сохраненіемъ стараго (очеркъ политическихъ реформъ С. см. IX, 648). Законодательная дѣятельность С. не ограничилась сейсакхеией и реформой госуд. устройства: онъ реформировалъ все афинское право, за исключеніемъ уголовного, которое С. оставилъ въ томъ видѣ, какъ его установилъ Драконъ (XI, 98). С. внесъ измѣненія, во-первыхъ, въ семейное и родовое право (законы о сиротахъ-наслѣдникахъ, очень важный законъ о наслѣдованіи, дозволившій при отсутствіи дѣтей распоряженіе имуществомъ по завѣщанію, чѣмъ нанесенъ былъ ударъ родовой замкнутости, и др.). Онъ ограничилъ пріобрѣтеніе земли (чтобы воспрепятствовать скопленію ея въ немногихъ рукахъ), регулировалъ отношенія сосѣдей по землевлѣднію (напр., запретилъ затѣнать посадками на границѣ землю сосѣда), пользованіе источниками воды, установилъ нѣкоторые правила, касающіеся торговли (запретилъ вывозъ изъ Аттики сельскохозяйственныхъ продуктовъ, кромѣ масла), преобразовалъ мѣры, вѣсы и монету (ввелъ въ Аѳины еврейскую систему), допустилъ свободу ассоціацій для религиозныхъ, торговыхъ и другихъ цѣлей, принималъ мѣры противъ роскоши (и въ частности противъ роскоши женщинъ). Изъ другихъ законовъ С. важное значеніе имѣло дозволеніе каждому приносить жалобы на несправедливость, причиненную даже лицу, совершенно постороннему для жалобщика, и требованіе, чтобы во время войнъ и междоусобія каждый примыкалъ къ одной изъ борющихся партій; кто не исполнялъ этого, подвергался атинѣ (цѣль этого закона—предохранить городъ отъ продолжительныхъ смутъ и отъ захвата власти энергическимъ меньшинствомъ, опирающимся на политическій индифферентизмъ массы). Законы С. были написаны на деревянныхъ таблицахъ (кирбахъ), заключеннымъ въ рамы, поворачивавшимся на оси. Такъ какъ подлинный текстъ этихъ законовъ не сохранился, то трудно опредѣленно указать, какіе изъ нихъ дѣйствительно были изданы Солонѣмъ и какіе лишь впоследствии приписаны ему. Реформированное С. право оказалось живучѣе установленнаго имъ политическаго строя и

оказало вліяніе на нѣкоторые позднѣйшія законодательства (напр., на римскіе законы XII таблицъ). С. назначилъ изданнымъ имъ законамъ столѣтній (по другимъ извѣстіямъ—десятилѣтній) срокъ и уѣхалъ изъ Аѳинъ. Онъ имѣлъ въ виду свои торговыя дѣла и желалъ избѣжать послѣдствій неудовольствія, которое онъ возбуждалъ во многихъ своими реформами: въ отрывкѣ одной изъ элегій онъ самъ говорить, что многіе были недовольны имъ, такъ какъ онъ не произвелъ передѣла всей земли, на который они надѣялись; другіе (знатные) думали, что и такъ онъ зашелъ слишкомъ далеко. Полагали, что С. посѣтилъ тогда Кипръ, Египетъ и Лидію (извѣстный легендарный рассказъ о его пребываніи при дворѣ Креза). Возобновившаяся въ Аѳинахъ борьба партій въ концѣ концовъ привела къ установленію тирании Пизистрата, которой С. пытался противодействовать. Когда тиранинъ утвердился, С. все-таки остался въ Аѳинахъ, гдѣ, повидимому, вскорѣ и умеръ.

Литература о С. до 1885 г. приведена у Бузольта («*Griechische Geschichte*», т. I, стр. 436 и сл.). Послѣ этого важнѣйшимъ новымъ источникомъ стала Аристотелева «Аѳинская политія», главы V—XII, гдѣ приведены еще фрагменты С. элегій (извѣстные ранѣе фрагменты у Bergk, «*Fragm. lyr. Graec.*», II). См. Bruno Keil, «*Die Solonische Verfassung in Aristoteles Verfassungsgeschichte Athens*» (В., 1892); Ed. Meyer, «*Geschichte des Alterthums*» (Штуттг., 1893, II т.); В. Бузескулъ, «Аѳинская политія Аристотеля и т. д.» (Харьковъ, 1895); Штернъ, «Солонъ и дѣленіе аѳинскихъ гражданъ на классы» (сборн. въ честь проф. Ѳ. Е. Корша, М., 1896); М. Хвостовъ, «Спсахія С. и разложене эпатридскаго землевлѣднія» («*Филологич. Обзор.*», 1897). Д. К.

**Солоны**—народъ тунгусскаго племени—живутъ въ бассейнѣ рѣки Нонни, по обоимъ берегамъ, начиная съ ближайшихъ мѣстъ отъ гор. Цинцанра вверхъ, по правому берегу Амура вмѣстѣ съ маньчжурами и отдѣльными селеніями, какъ напр. въ деревнѣ Эль-дао-гу, а также и по лѣвому берегу, въ предѣлахъ Амурской области, смѣшанно съ маньчжурами и даурами, и въ нѣкоторыхъ другихъ мѣстахъ провинцій Хэй-лунъ-цзянь и Гиринъ. Тѣло ихъ тунгусскій: голова овальная, лицо круглое, лобъ широкій, глаза узкіе, черные, носъ плоскій, ротъ широкій съ толстыми губами, скулы выдающіяся, подбородокъ тупой, широкій, волосы черные, жесткіе, рѣдкіе въ бородѣ и усахъ, ростъ высокій, тѣлосложеніе крѣпкое. С. отличаются отважностью, ловкостью и смѣлостью. Языкъ ихъ, по происхожденію тунгусскій, родственъ маньчжурскому и отличается отъ послѣдняго примѣсомъ китайскаго и монгольскаго элементовъ. Религія шаманская: С. не поклоняются Буддѣ и не имѣютъ другихъ жрецовъ, кромѣ шамановъ, которые дѣлаютъ свои заклинанія и колдованія вокругъ священныя пригорковъ. Одежда и жилища ихъ одинаковы съ существующими у маньчжуръ. Обычаевъ держатся старинныхъ и между прочимъ тѣла умершихъ большею частью сжигаютъ, но не предають землѣ, и пепель собирають въ кожаные мѣшки, кото-

рые привязываютъ къ вѣтвямъ деревьевъ, гдѣ они и остаются висѣть, качаемые вѣтромъ. Главныя занятія С. земледѣіе и скотоводство; живущіе въ верховьяхъ Нонни занимаются охотой. С., подобно маньчжурамъ, обязаны воинскою повинностью и состоятъ на службѣ «въ восьми знаменахъ» и особенно въ гарнизонахъ и сторожевыхъ постахъ самыхъ отдаленныхъ пограничныхъ мѣстностей, а нѣкоторые занимаютъ даже мѣста чиновниковъ въ правительственныхъ учрежденіяхъ. О происхожденіи С. существуетъ мнѣніе, что они потомки тѣхъ Нючей, жившихъ въ Дауріи, которые, подъ именемъ Гиней, господствовали надъ сѣверными Китаемъ и послѣ пораженія, нанесеннаго имъ 1204 г. монголами, удалились на р. Нонни, поднялись по правому притоку Аргуни къ Большому Хангану и перешли этотъ хребетъ.

**Солдорь** — группа о-вовъ Малайскаго архип. между 8½—9° ю. ш. и около 123° в. д. 215 кв. км. и до 30 тыс. жит. Большія рыбы ловли.

**Солохонъ** — св. мученикъ, воинъ, пострадавъ въ Халкидонѣ при Максиміанѣ (284—306). Память 17 мая.

**Солта** (Solta) — о-въ въ Далмаціи (въ Австріи), въ виду Спалато (Spalato); отдаленъ отъ о-ва Брацца проливомъ Porte di Spalato; длина о-ва болѣе 18 км., ширина—3 км., высочайшій пунктъ—218 м. Виноградъ, маслина, медъ. Жит. (1890) 3171; двѣ гавани.

**Солтановскій** (Автономъ Акимовичъ, 1826—1886)—авторъ «Записокъ». Уроженецъ Подольской губерніи, воспитаникъ университета св. Владимира, С. до 1864 г. былъ преподавателемъ въ ровенской гимназіи исторіи и русской словесности; за тѣмъ былъ начальникомъ сувальской учебной дирекціи, съ 1871 г.—шолкой до выхода въ отставку въ 1875 г. «Записки» С. обнимаютъ время съ 1846 г. до 1867 г. и представляютъ цѣнный матеріалъ для характеристики русскаго общества и русской администраціи въ Юго-западномъ краѣ до 1863 г. Особенно ярко нарисовано авторомъ состояніе средней школы, нравственнаго уровня ея учителей и административныхъ порядковъ кievскаго учебнаго округа. Напечатаны «Записки» въ отрывкахъ въ «Кievской Старинѣ» за 1892, 1893 и 1894 гг. Нѣсколько поправокъ къ нимъ далъ Н. Г. («Кievская Старина», 1895, № 11). В. Р.—ст.

**Солтанъ** или *Перевитъ* — Солтанъ—дворянскій родъ, герба своего имени (также «Вренбъ»), русско-литовскаго происхожденія. Андрей Александровичъ былъ подскарбіемъ вел. княж. литовскаго 1466—92, а братъ его Солтанъ Александровичъ—маршаломъ королевскимъ и намѣстникомъ слонимскимъ и новогрудскимъ (1483—90). Сынъ Андрея—Иванъ былъ подскарбіемъ надворнымъ литовскимъ (1507—54), а ихъ сыновей Солтана: Іосифъ С. († 1521) былъ митрополитомъ плевскимъ и владыкою смоленскимъ, а Александръ С.—маршаломъ королевскимъ (1515—41); сынъ послѣдняго Иванъ былъ также маршаломъ надворнымъ литовскимъ (1572). Станиславъ С. былъ послѣдовательно хорунжіемъ великимъ (1782), подкоморіемъ великимъ

(1790) и маршаломъ надворнымъ литовскимъ (1791). Родъ С., раздѣлившійся на нѣсколько вѣтвей, внесенъ въ VI ч. род. кн. Минской, Гродненской и Могилевской губ.

**Солтосарайское** горькосоленое озеро—Тобольской губерніи, въ сѣверн. части Курганскаго окр. Поверхность оз. до 50 кв. в. Это самое сѣверное горькосоленое озеро въ Тобольской губ.

**Солтыковы** — княжескій, графскій и дворянскій роды, см. Салтыковы (XXVIII, 157).

**Солтыкъ** (Романъ, 1791—1845) — польскій писатель, учился въ парижской политехнической школѣ, командовалъ сформированною имъ на собственный счетъ конною батареею, а въ 1812 г. состоялъ при ген.-адъютанта Неполеона I, Соколыницкомъ. Въ сраженіи подъ Лейпцигомъ (1813) С. попалъ въ плѣнъ и затѣмъ оставилъ военную службу. Въ 1826 г., находясь въ Польшѣ, онъ былъ замѣшанъ въ политическій заговоръ, и арестованъ, но, по недостатку уликъ, вышущенъ на свободу. Когда вспыхнулъ мятежъ 1830 г., ему поручена была мобилизація національной гвардіи въ воеводствахъ прав. берега Вислы: послѣ того онъ, въ качествѣ dobrovolца, находился въ войскахъ ген. Скрижинскаго и принималъ участіе въ дѣлахъ при Иванѣ и Рудкахъ. Изъ литературныхъ трудовъ С. известны: «La Pologne, précis sur la révolution» (лучшее изъ польск. сочиненій на эту тему) и «Napoléon en 1812».

**Солтыство** (Soltystwo, Scultetia) — въ старой Польшѣ земля, принадлежавшая сельскому судѣ или солтысу, а также должность солтысы. Послѣдняя беретъ начало въ Польшѣ съ того времени, когда князья и короли надѣляли частныхъ лицъ необработанными землями для заселенія ихъ. Такимъ образомъ возникали новыя деревни, въ которыхъ начальникомъ былъ солтысъ, облеченный судебною властью; за исправленіе этой должности онъ получалъ надѣлъ и другіе доходы. Название солтысы происходитъ отъ нѣмецкаго Schultheiss'a, что означало въ Германіи младшаго судью, начальника какой-нибудь гмины; эта должность во многихъ отношеніяхъ соотвѣтствовала французскимъ majores. При солтысѣ состояли записки (XVII, 211), которые помогали ему въ судѣ или бывали свидѣтелями при составленіи важныхъ актовъ. Деревни, каждая отдѣльно или нѣсколько вмѣстѣ, избирали своихъ войтовъ, солтысовъ, которые утверждались помѣщикомъ; въ награжденіе предоставлялись имъ содержаніе мельницы, корчмы, право охоты, рыбной ловли, дань отъ крестьянъ, часть судебныхъ пошлинъ и наконецъ имъ, какъ въ французскимъ мэрамъ, выдѣлялось извѣстное количество земли, назыв. scultetia. Институтъ С. перешелъ въ Польшу отъ поселившихся здѣсь колонистовъ-нѣмцевъ; появившись сначала на Эльбѣ и Одерѣ, послѣ въ Помораніи, наконецъ, въ Силезіи, онъ въ XIII в. сдѣлался въ Польшѣ повсемѣстнымъ. Солтысу выдѣлялся свободный отъ всякихъ налоговъ участокъ различной величины, который иногда имъ же сдавался въ аренду крестьянамъ.

Обязанностями солтыса были: приведение въ порядок селенія на свой счетъ, наблюденіе за доходами, судъ и расправа, собраніе податей, десятины и наконецъ рыцарская служба при панѣ, а въ случаѣ оложенія солтысъ долженъ былъ стать во главѣ отряда, выставленнаго деревней. Если солтысомъ былъ шляхтичъ, онъ не лишался своего шляхетства; если же у него его не было, онъ могъ заслужить его. Ср. «O soltystwach w Polsce» (въ «Bibliotece warszawskiej», 1873); Маѣвскій, «Historja włościan» (1874).

**Солунъ** (Soluntum, Solus)—въ древности укрѣпленный городъ на сѣверномъ берегу Сициліи, между Панормомъ и Германи, съ хорошою гаванью, на одну милю къ востоку отъ устья Елевера; нынѣ Castel di Solanto.

**Солунъ**—см. Салоники.

**Солы** (Solī, Σόλοι)—значительный городъ Киликіи, между рѣками Ламомъ и Пирамомъ, очень богатая и цвѣтущая колонія армяны и лидійцевъ изъ Родоса. Тигранъ разрушилъ и переселилъ жителей въ Тигравокерту, но Помпей опять въостановилъ и заселилъ ихъ уцѣлѣвшими морскими разбойниками, и съ того времени появилось названіе Пертіюобполс. Развалины С. близъ Мессетлу. С. были родиною стоика Хрисиппа, комика Филемона и математика и астронома Арата. Такъ какъ жители, вслѣдствіе сношеній съ туземцами, причислялись къ дурному нарѣчію, то отъ нихъ будто-бы происходитъ выраженіе соленизмъ (solonismos). Другіе относятъ это выраженіе къ С.; портовому городу въ западной части сѣвернаго берега острова Кипра. Плутархъ сообщаетъ, что этотъ городъ, по совѣту Солона, былъ построенъ туземнымъ царемъ, по другимъ—это была колонія армяны. Нынѣ развалины Палеокоры, близъ Левка.

**Sol**—см. G.

**Соль** (хим.).—С. называется огромное количество химическихъ соединеній, имѣющихъ опредѣленную химическую функцію, отличающую ихъ отъ другихъ классовъ соединеній, напр. кислоты, основаній, спиртовъ и пр. С. въ настоящее время опредѣляется какъ кислота (см.), въ которой водородъ замѣненъ металломъ; при этомъ, когда весь водородъ кислоты подвергается замѣнѣ, получается средняя С.; если же замѣщается металломъ только часть водорода, получается кислая С. Основною С. наз. такая С., въ которой металлъ соединенъ частью съ галогеной группой кислоты, частью съ воднымъ остаткомъ; такимъ образомъ, основная С. представляетъ основаніе, не имѣющіе насыщенности кислотой. Кислые и основныя С. способны при нагреваніи выдѣлять воду и даютъ ангидро- или пиро-соли, напр. кислая сѣрно-натріевая С.  $\text{NaHSO}_4$  даетъ  $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_7$ —пироксѣронатріевую С. Двойными С. наз. С., образованныя двумя металлами съ одною и тою же кислотой или двумя кислотами съ однимъ и тѣмъ же металломъ, напр. обыкновен. квасцы  $\text{KAl}(\text{SO}_4)_2$ .

Понятіе о С. явилось однимъ изъ первыхъ обобщеній зарождающейся химіи, одною изъ первыхъ попытокъ классификаціи накопившихся химическихъ знаній вмѣстѣ съ понятіями объ элементахъ, металлахъ, щело-

чахъ и кислотахъ. Понятіе о С., тѣсно связанное влослѣдствіи съ представленіемъ о кислотахъ и щелокахъ (основаніяхъ), болѣе древняго происхожденія, чѣмъ эти послѣднія. Постепенно развиваясь по мѣрѣ увеличенія запаса химическихъ знаній, ученіе о С. прошло очень сложный путь, прежде чѣмъ вылилось въ ту форму, въ которой оно принимается теперь, и въ развитіи его отражались всѣ крупныя моменты въ исторіи химіи. Названіе С. появилось отъ сходства веществъ, которыми оно давалось, съ обыкновенной поваренной С. Сходство это въ глазахъ грековъ и римлянъ опредѣлялось кристаллическимъ видомъ, вкусомъ и, самое главное, способностью растворяться въ водѣ, подобно поваренной С., и вновь выдѣляться изъ воды выпариваніемъ растворовъ. Количество С., извѣстныхъ древнимъ, было не велико; кромѣ поваренной С., къ солямъ относили щелочи, соду, поташъ, квасцы, нашатырь и нѣк. др. Характеристики С., какъ веществъ, обладающихъ извѣстнымъ вкусомъ и растворимостью, держалась почти до конца XVIII стол.; такъ напр. еще Бергманъ, принимая во вниманіе вкусъ, предлагалъ относить къ С. только тѣ вещества, которые растворяются не болѣе, какъ въ 500 ч. кипящей воды, а Кирванъ предположилъ счизнить этотъ предѣлъ до 200 ч. Благодаря такой характеристикѣ, въ средніе вѣка къ С. относили такія вещества, которыя ничего общаго съ С. не имѣютъ, напр. сахаръ, и Ньютонъ даже воду помѣстилъ въ разрядъ С. Открытіе органическихъ кислотъ такихъ, какъ бензойная, твердыхъ при обыкновенныхъ условіяхъ, имѣющихъ кристаллическое строеніе и растворяющихся въ водѣ, сдѣдовательно, похожихъ на С., дало толчокъ къ болѣе широкому толкованію понятія о С.; кислоты эти были отнесены къ разряду С., а затѣмъ названіе С. было постепенно перенесено и на минеральныя кислоты и щелочи. Еще въ 1793 г. Фуркруа, въ своемъ учебникѣ естественной исторіи и химіи, причисляетъ къ С. кислоты, щелочи и щелочныя земли. Придавая названію С. такое общее значеніе, для указанія частныхъ случаевъ вводитъ новыя обозначенія: кислая С., щелочныя С., средняя С. (просто С. или составныя С.), для указанія кислотъ, щелочей и настоящихъ С. Не смотря на такое широкое толкованіе, которое дается опредѣленію С., любопытнымъ является то обстоятельство, что извѣстныя тогда С. тяжелыхъ металловъ, напр. желѣзный и мѣдный купоросы, свинцовый сахаръ и пр., долгое время не причислялись къ С.; ихъ соединяли въ особую группу подъ именемъ «vitaeolum» и считали полуметаллами, т. е. чѣмъ-то среднимъ между металлическими гѣлами и не-металлическими. Названіе «vitaeolum» появляется въ концѣ XII стол. и обязано своимъ происхожденіемъ, вѣроятно, стеклянному блеску, который имѣютъ кристаллизованныя С. Признакомъ «vitaeolum» было происхожденіе отъ металловъ (извѣстныхъ тогда), и у Парацельса встрѣчается по этому поводу длинное разсужденіе, что квасцы есть настоящая С., а мѣдный купоросъ, заключающій металлическое вещество, не С., а



«vitaeolum». Въ 1728 г. Жоффруа (Geoffroy) показалъ, что вещества, которые называются «vitaeolum», чаще всего содержать въ своемъ составѣ сѣрную кислоту и по своей натурѣ принадлежать къ С.; съ тѣмъ поръ названіе ея (жупоросъ) стали употреблять для обозначенія сѣрнокислыхъ С. и С. тяжелыхъ металловъ мало-по-малу перестаютъ выдѣлять въ особую группу. Наряду съ понятіемъ о С., какъ о классѣ веществъ, обладающихъ известными признаками, въ XVI и XVII стол. ему придаютъ особое значеніе. *Vasilius Valentinus* въ числѣ элементовъ, изъ которыхъ составлены металлы, ставитъ и С. (именно ртуть, сѣра и соль); по мнѣнію Парацельса, С. являлась принципомъ нелетучести, негорюемости металловъ въ противоположность сѣрѣ и ртути, и существованіе этихъ элементовъ онъ признавалъ не только въ металлахъ, но и во всѣхъ другихъ тѣлахъ. Мемери (1675) причиной вѣса тѣла считаетъ элементъ С. — *sel principe*. Среди элементовъ помѣщаетъ С. и Бекеръ (1671), считая ее принципомъ негорючести и манеральнаго характера тѣла. Противъ такого понятія о С. возставала Войль. По мѣрѣ изученія свойствъ кислотъ и щелочей устанавливалась связь между ними и С. Ванъ-Гельмонтъ былъ первымъ, который указывалъ, что кислоты, соединяясь со щелочами, образуютъ С. Глауберъ этихъ путемъ приготавливалъ нѣсколько новыхъ С. и между прочимъ сѣрнонатровую С., названную по его имени глауберовою С. Соль, образованная соединеніемъ кислотъ со щелочами (основаніями), называли средними или нейтральными солями, такъ какъ въ нихъ не замѣчалось ни свойствъ кислотъ, ни свойствъ щелочей. Лемери называлъ ихъ «*sel salé*» и определялъ какъ смѣсь щелочи и кислоты или какъ щелочъ, загрязненную или наполненную кислотой. Очень смутныя воззрѣнія на С. имѣлъ Сталь; хотя среднія С. онъ считалъ образованными изъ кислотъ и основаній, но считалъ С., кислоты, щелочи и земли за вещества аналогичныя, способныя переходить одно въ другое. С., по его мнѣнію, составляютъ переходъ между щелочами и кислотами и состоятъ изъ всеобщей кислоты (*Universalsäure*), земли и воды; эти же элементы входятъ въ составъ кислотъ и щелочей, но въ разныхъ пропорціяхъ; подобные взгляды на составъ С. высказываются и во времена Лавуазье. Махеръ въ своемъ учебникѣ химіи 1756 г. отводитъ С. особую главу «*Des substances salines en general*»: сюда входятъ кислоты, щелочи и собственно С. — *sels neutres*, образованные соединеніемъ щелочей съ кислотами. Признавая существованіе 4-хъ элементовъ (земли, вода, воздухъ, огонь), изъ которыхъ образованы всѣ тѣла, онъ принимаетъ, что С. вообще состоятъ изъ соединенія земли и воды и потому имѣютъ съ ними много сходства, напр. при накалываніи онѣ летучи, какъ вода, хотя гораздо труднѣе ея, что зависитъ отъ присутствія нелетучей земли. С. могутъ быть обращены въ воду и въ землю раствореніемъ или прокалываніемъ. Различныя С. отличаются между собою количествомъ земли или качествомъ ея, а также примѣсью другихъ эле-

ментовъ и пр. Установленіемъ правильныхъ взглядовъ на С. химія много обязана Руэллю (*Rouelle*) въ срединѣ XVIII в.: С., по Руэллю, есть соединеніе кислотъ съ какимъ-либо веществомъ, которое является для нея основаніемъ и даетъ ей твердый видъ; только такой способъ образованія опредѣляетъ принадлежность къ С.; другіе признаки, какъ растворимость въ водѣ и вкусъ, которые прежде играли важную роль въ опредѣленіи С., не принимаются во вниманіе, и Руэль въ число С. включаетъ каломель и хлористый свинецъ. Руэль указалъ (1754), что С. (какъ тогда называли среднія С.) могутъ быть образованы изъ соединенія основанія и кислоты въ разныхъ пропорціяхъ; въ однихъ С. кислоты больше, чѣмъ требуется для образованія средней, нейтральной С.; такія С. имѣютъ кислую реакцію на лакмусъ, легко растворимы въ водѣ; другія (настоящія среднія С.) содержатъ кислоты, сколько нужно для насыщенія основанія, и третью содержатъ кислоты меньше, чѣмъ требуется; онѣ труднѣе растворимы въ водѣ или даже совсѣмъ не растворяются. Руэль отмѣчаетъ, что въ первыхъ С. (теперь кислыя С.) кислота не является простой примѣсью, а находится въ химическомъ соединеніи. Бомэ отвергалъ существованіе солей съ избыткомъ основанія или кислоты и считалъ подобныя соединенія смѣсями, указывая, напр., что избытокъ кислоты можно удалить промываніемъ и пр. По мѣрѣ того, какъ устанавливается взглядъ на С., какъ на соединеніе кислотъ съ основаніемъ, начинаютъ появляться изслѣдованія, въ какихъ вѣсовыхъ количествахъ образуются эти соединенія. Это были первыя попытки установкѣ стехеометрическихъ законовъ, управляющихъ химическими соединеніями. Рѣзкая разница между свойствами кислотъ и основаній, въ сравненіи со свойствами получающихся изъ ихъ соединеній С., давала возможность производить подобныя опредѣленія, не смотря на несовершенство экспериментальныхъ средствъ и неясность теоретическихъ понятій. Гомбергъ (*Homburg*) въ 1633 г. произвелъ рядъ опытовъ, чтобы выяснитъ, сколько требуется искусной, соляной, азотной и сѣрной кислотъ для насыщенія одного и того же количества поташа; результатъ получился такой, что количества кислотъ примѣрно одинаковы. Подобными наблюденіями послѣ него занимались Бергманъ, Кирванъ въ 1775—85 гг., Венцель, Рихтеръ и др. Бергманъ поставилъ себѣ задачу выразить численно сродство между основаніями и кислотами. Онъ предполагалъ, что одно и то же количество основанія тѣмъ больше требуетъ кислоты для своего насыщенія, чѣмъ больше у нихъ сродства другъ къ другу; то же, предполагалъ онъ, происходитъ и при насыщеніи одной и той же кислоты различными основаніями. Онъ нашелъ, что для насыщенія 100 ч. ѣдкаго кали требуется 78,5 сѣрной кисл., 64 ч. азотной, 51,5 ч. соляной; для насыщенія же 100 ч. ѣдкаго натра 177 ч. сѣрной кисл., 135,5 ч. азотной кисл., 125 ч. соляной кисл. Въ томъ и другомъ случаѣ порядокъ кислотъ остается одинъ и тотъ же. Дальнѣйшіе опыты показали неточ-

ность чиселъ Бергмана и вмѣстѣ съ тѣмъ ошибочность его выводовъ. Съ подобною же цѣлью опредѣлялъ и Кирванъ составъ различныхъ солей (калія, натрія, аммонія, стронція, барія и кальція съ кислотами сѣрной, азотной, соляной и угольной). Идеи его о сродствѣхъ разнились отъ идей Бергмана въ томъ, что, по Кирвану, сродство между кислотою и основаниемъ тѣмъ меньше, чѣмъ больше требуется кислоты для насыщенья основанія. Совершенно другой путь въ своихъ изслѣдованіяхъ С. избралъ Венцель. Онъ обратилъ вниманіе на слѣдующее явленіе, бывшее извѣстнымъ также Бергману и др. химикамъ: если даѣмъ нейтральныя С. вступающія въ обѣдѣнное разложеніе, то продукты разложенія получаются тоже нейтральными, напр. при взаимодействіи нейтральнаго азотнокислаго кальція и сѣрнокислаго калия получаются нейтральныя гипсъ и селитра. Для объясненія этого явленія Венцель положилъ, что, когда извѣстныя количества разныхъ основанийъ насыщаютъ одно и то же количество какой-нибудь кислоты, то тѣ же количества основанийъ будутъ насыщать одно и то же количество и всякой другой кислоты; другими словами, отношеніе между вѣсовыми количествами основанийъ, потребимыхъ для насыщенья одного и того же количества какой-либо кислоты, сохраняется и для всѣхъ другихъ кислотъ. Допустимъ, говорить Венцель, что мы растворимъ въ водѣ 363 ч. азотнокислаго кальція (по анализу Венцеля, онъ содержитъ 123 ч. извести и 240 ч. сѣрной кислоты) и смѣшиваемъ съ растворомъ сѣрнокислаго калия (по Венцелю, на 240 ч. сѣрной кисл. въ немъ находится 290,4 вѣскаго кали). Венцель предварительно нашелъ, что 240 ч. сѣрной кисл. нейтрализуютъ 162,5 ч. извести, поэтому для нейтрализаціи 123 ч. извести, находящейся въ растворѣ въ 363 ч. азотнокислаго кальція, нужно 181,5 ч. сѣрной кисл. Отсюда легко высчитать, что сѣрнокислаго калия нужно взять 401,5 ч., чтобы имѣть требуемое количество сѣрной кисл. для насыщенья взятой извести. При смѣшиваніи 363 ч. азотнокислаго кальція съ 401,5 ч. сѣрнокислаго калия, слѣдовательно, известъ будетъ нейтрализованъ и выдѣлится въ видѣ гипса, а въ растворѣ останутся 240 ч. азотной кисл., бывшей въ азотнокисломъ кальціи и 220 ч. вѣскаго кали, бывшемъ въ сѣрнокислой С. (401,5—181,5). По опытамъ Венцеля, какъ разъ примѣрно такое количество (222,35 ч.) вѣскаго кали и нужно для нейтрализаціи азотной кислоты. Результатъ опыта такимъ образомъ подтверждаетъ вышеуказанное положеніе Венцеля, именно, когда различныя количества извести и вѣскаго кали (123 ч. и 220 ч.) насыщаютъ одно и то же количество сѣрной кислоты (181,5 ч.), тѣ же количества (123 и 222) насыщаютъ одно и то же количество азотной кислоты (240 ч.). Свои результаты Венцель провѣрилъ на многихъ опытахъ. Дѣлая дальнѣйшія заключенія изъ своихъ изслѣдованій, Венцель пришелъ къ выводу, что нейтральность С. при обѣдѣнныхъ разложеніяхъ не мѣняется, т. е. что количества основанийъ и кислотъ соединяющихся между собой для образованія нейтральной (на латинск.) С. не мѣняются, такъ

что составъ нейтральныхъ С. постояненъ. Венцель указалъ, что, зная составъ двухъ нейтральныхъ С., вступающихъ между собой въ обѣдѣнное разложеніе, и одной изъ вновь получающихся С., можно простымъ вычисленіемъ найти составъ второй новообразованной С. Подобные расчеты были критеріемъ для точности его анализомъ и являлись для него руководящею нитью въ его работахъ; когда получались разногласія между его теоріей и практикой, Венцель старался отыскать ошибку анализа и дѣлалъ соответственные поправки. Основой для своихъ заключеній онъ ставилъ вѣсъ веществъ, которые брались имъ для реакціи; такимъ образомъ, Венцель руководился принципомъ, который впоследствии проповѣдывалъ и поставилъ въ основу всего естествознанія Лавуазье. Возвратимъ Венцеля мало обратили на себя вниманіе современниковъ и объяснялись ошибками анализомъ, такъ какъ они противорѣчили идеямъ Бергмана и Кирвана, анализъ которыхъ считался болѣе точнымъ; неудачъ Венцеля объясняется еще и тѣмъ обстоятельствомъ, что всѣ взгляды ученыхъ того времени были обращены на Лавуазье, идеи котораго возмущали весь ученый міръ. Такая же участь постигла и изслѣдованія другого нѣмецкаго ученаго—Рихтера. Дѣятельность Рихтера замѣчательна стремленіемъ всюду въ химіи ввести математику, о чемъ онъ трактуетъ въ своей первой диссертациі на ученую степень (1789 г.) «De usu mathematico in chymia»; ему же химія обязана введеніемъ термина «стехеометрія» (отъ греч. слова *στοιχεῖον*). Подобно Бергману, Кирвану, Венцелю и др., Рихтеръ отыскивалъ закономерность въ количествахъ, въ которыхъ кислоты соединяются съ основаниями для образованія нейтральныхъ С. Онъ расположилъ въ рядѣ вѣса основанийъ, необходимыхъ для нейтрализаціи опредѣленнаго вѣса каждой кислоты; то же самое онъ дѣлалъ и съ кислотами. Подобно Венцелю, Рихтеръ нашелъ, что отношеніе однозначныхъ членовъ, напр. въ рядѣ основанийъ, одно и то же для двухъ разныхъ рядовъ; такимъ образомъ можно вычисленіемъ опредѣлять составъ недостающихъ членовъ ряда. Стремясь, во чтобы то ни стало, найти закономерность въ величинѣ членовъ одного и того же ряда, Рихтеръ пришелъ къ невѣрному заключенію, которое онъ настойчиво проводилъ въ своихъ изслѣдованіяхъ; именно, что въ рядкахъ основанийъ члены образуютъ арифметическую прогрессию, а въ рядкахъ кислотъ—геометрическую. Онъ думалъ, что количества трехъ извѣстныхъ щелочей, насыщающихъ одно и то же количество какой-нибудь кислоты, образуютъ рядъ  $a, a+b, a+5b$ ; прочія основанія дадутъ рядъ  $a, a+b, a+3b, a+9b, a+19b$ . Минеральныя кислоты (плавиковая, соляная, сѣрная, азотная) при насыщеньи одного и того же основанія образуютъ рядъ  $c, cd^2, cd^3, cd^7$ , остальные кислоты (исключая фосфорной) рядъ  $c, cd^3, cd^4, cd^8, cd^{11}, cd^{14}, cd^{18}, cd^{16}$  и пр.; недостающіе члены въ этихъ рядкахъ онъ приписывалъ еще не открытымъ основаниямъ и кислотамъ. Рихтеръ дѣлалъ множество анализомъ С., хотя результаты его уступаютъ въ точности опредѣленіямъ Венце-

ля; кромѣ того, стремясь всю химию выразить одной таблицей, составленной на основаніи вѣскольных математическихъ формулъ, и дѣйствуя подъ вліяніемъ предвзятыхъ идей о рядахъ, онъ исправлялъ свои анализы, если встрѣчалъ противорѣчіе между своими теоретическими соображеніями и опытомъ, и тѣмъ низывалъ недоувѣріе къ своимъ выводамъ. Напр. Тромсдорфъ, анализируя апатитъ, думалъ найти въ немъ особую землю (основаніе), которому онъ далъ свое названіе. Рихтеръ указалъ, что новооткрытая земля какъ разъ подходитъ къ недостающимъ членамъ его рядовъ; однако, вскорѣ затѣмъ было выяснено, что новая земля есть не что иное, какъ фосфорнокислый кальцій! Существуетъ еще одинъ важный вопросъ для теоріи С., надъ рѣшеніемъ котораго работалъ Рихтеръ — это вытѣсненіе однихъ металловъ другими изъ раствора С. Еще Парацельсъ зналъ, что ртути вытѣсняетъ золото изъ растворовъ его соединений, желѣзо — мѣдь изъ мѣднаго купороса и пр., и некоторые изъ металлическихъ кристаллическихъ осадковъ назывались деревьями, напр. діанно дерево (серебро), сатурново дерево (свинецъ) и пр. Въ 1782 г. Бергманъ написалъ трактатъ о составѣ металловъ, о количествахъ флогистона, находящагося въ нихъ. Онъ обратилъ вниманіе на фактъ, что при вытѣсненіи одного металла другимъ изъ нейтральной С., нейтральность раствора не измѣняется; такимъ образомъ нового металла переходитъ въ растворъ столько, сколько требуется для образованія нейтральной С. съ оставшеюся кислотой. Въ дальнѣйшемъ получался слѣдующій выводъ. С. состоитъ изъ основанія — земли металла (элементъ) и кислоты. Металлъ есть соединеніе земли съ флогистономъ. При вытѣсненіи одного металла другимъ, очевидно, флогистонъ взятаго металла соединится съ землей вытѣсненнаго; такимъ образомъ количество флогистона въ первомъ и во второмъ металлѣ должно быть одинаково. Если перевести это на настоящій языкъ, замѣнивши понятіе о флогистонѣ понятіемъ о кислородѣ (который должна выдѣлать земля, чтобы возстановиться въ металлъ), то мысль Бергмана приметъ слѣдующую форму: металлъ, вытѣсняющій другой металлъ изъ нейтральной С., требуетъ для своего окисленія до того, чтобы превратиться въ основаніе, нейтрализующее, одинъ и тотъ же вѣсъ кислоты, столько кислорода, сколько и вытѣсненный металлъ. Къ тѣмъ же выводамъ пришелъ и Рихтеръ. Рихтеръ принадлежалъ къ послѣдователямъ Лавуазье, но въ своихъ сочиненіяхъ придерживался выраженій приверженцевъ флогистона. Рихтеръ зналъ, что въ различныхъ основаніяхъ, насыщающихъ одно и то же количество кислоты, находится одинаковое количество кислорода, онъ опредѣлялъ отношеніе этого кислорода къ вѣсу кислоты и пр. Этимъ вопросомъ впоследствии занимался много и Берцеліусъ. Лавуазье, производя реформу химическихъ понятій, далъ опредѣленія для кислотъ (см.) и основаній (см.); С. онъ опредѣлялъ какъ соединенія кислотъ и основаній. Опредѣленіе состава галоводородныхъ кислотъ, циановодород-

ной кислоты, сѣроводорода и т. п., а также амміака, не содержащихъ въ своемъ составѣ кислорода, показало, что не одинъ только кислородъ служитъ носителемъ и агентомъ, вызывающимъ кислотныя свойства, а такую же роль могутъ играть галогены, сѣра, группа щелоча и пр. Опредѣляя кислоты какъ соединеніе водорода съ подобными группами (см. Кислоты), Дюлонгъ предложилъ смотрѣть на С. какъ на кислоты, въ которыхъ водородъ замѣщенъ металломъ. Берцеліусъ дѣлилъ С. на два класса: 1) галогидныя С., которыя образованы прямымъ соединеніемъ металла съ содеродомъ (галогидомъ) — хлоромъ, бромомъ, іодомъ, фторомъ, цианомъ, сѣрнистымъ цианомъ CNS и иными другими, и 2) амфидныя С., образованныя соединеніемъ окисловъ, сѣрнистыхъ, селенистыхъ, теллуристыхъ металловъ съ соотвѣстственными кислородными, сѣрнистыми и др. кислотами. Связь между металлами и галогидными группами или между основаніями и кислотами, по Берцеліусу, обуславливалась дѣйствіемъ электрическихъ силъ; частицы металловъ или основаній представлялись заряженными положительнымъ электричествомъ, частицы галогидовъ или кислотъ — отрицательнымъ; въ С. эти электричества представлялись нейтрализующими одно другое. Подобныя воззрѣнія на связь между составными частями С. развились подъ вліяніемъ открытій въ концѣ XVIII и въ началѣ XIX стол. фактовъ разложенія С. электрическимъ токомъ; съ С. онѣ были перенесены и на другія тѣла (см. Электрохимическая теорія). Смѣна электрохимической теоріи унитарной теоріей (см.) Жерара и Лорана внесла новыя взгляды на взаимную связь между составными частями солей.

Для полученія С. имѣется множество способовъ. Онѣ образуются прямымъ соединеніемъ металла съ галогенами, напр. натрій и хлоръ даютъ поваренную соль  $\text{Na} + \text{Cl} = \text{NaCl}$ ; раствореніемъ металла въ кислотѣ, напр. желѣзо съ сѣрной кислотой даетъ желѣзный купоросъ и водородъ  $\text{Fe} + \text{H}^+\text{SO}_4 = \text{H}_2 + \text{FeSO}_4$ ; соединеніемъ основанія съ кислотой, при чемъ выдѣляется вода, напр. известь и сѣрная кислота даютъ гипсъ:  $\text{CaO} + \text{H}^+\text{SO}_4 = \text{CaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ ; обильнымъ разложеніемъ, напр. азотнокислое серебро и поваренная соль даютъ хлористое серебро и селитру:  $\text{AgNO}_3 + \text{NaCl} = \text{AgCl} + \text{NaNO}_3$ , при чемъ сюда можно отнести случаи вытѣсненія одного основанія другимъ изъ его соединенія съ кислотой, вытѣсненіе одной кислоты другой изъ С. и даже вытѣсненіе одного металла другимъ изъ С. Получаются С. также соединеніемъ двухъ С. — такъ образуются по большей части двойныя С. — напр. хлористый калий и хлорная платина даютъ двойную С.  $2\text{KCl} + \text{PtCl}_4 = \text{K}^+\text{PtCl}_6^-$ ; разложеніемъ С., напр. селитра, при накаиваніи обращается въ азотистокалиевую С. и кислородъ:  $\text{KNO}_3 = \text{KNO}_2 + \text{O}$ , окисленіемъ С. и пр. Изученіе физическихъ и химическихъ свойствъ С. играло важную роль въ развитіи теоретическихъ воззрѣній химіи, напр. изслѣдованіе кристаллической формы С. породило ученіе объ полиморфизмѣ, изоморфизмѣ и пр.; тепловой эффектъ, получаю-



щийся при образовании С., дасть обильный материал для установления законов термохимии; разложение С. под влиянием электрического тока вызвало ряд электрохимических учений; исследование растворимости С., удельного веса их растворов, упругости пара растворов и температуры замерзания их и пр. расширило первоначальное понятие о химическом соединении, выработанное на основании закона кратных отношений, дало новые методы для определения частичных весов и т. п. Чтобы изложить все это, пришлось бы коснуться всех областей теоретической химии. Оставляя в стороне различные свойства С. (см. соответствующие статьи «Словаря»), можно только несколько остановиться на одном характерном явлении — способности С. вступать в обменное разложение. Две С.  $Mx$  и  $Ny$ , реагируя между собою, дают место образованию двух новых С.  $Mx + Ny = My + Nx$ , которые получаются таким образом, что металл одной С. становится на место металла другой. При соответствующих количествах С.  $Mx$  и  $Ny$  указанная реакция в одних случаях идет до конца, т. е. после взаимодействия веществ взятых С. появляются С.  $Mu$  и  $Nz$ ; в других же случаях реакция неполная, и остается часть солей  $Mx$  и  $Ny$ . Бертолле показал, что второй случай наиболее общий; что при взаимодействии двух С.  $m, Mx$  и  $n, Ny$  устанавливается система подвижного равновесия из четырех солей  $Mx, Ny, Mu, Nz$ ; количества образовавшихся С.  $Mu$  или  $Nz$  будут зависеть от отношения реагирующих масс  $m, Mx$  и  $n, Ny$ . Бертолле показал, что реакция между С.  $Mx$  и  $Ny$  идет до конца только в том случае, когда одна из образующихся С.  $Mu$  или  $Nz$  удаляется из круга реакции вследствие нерастворимости, летучести или других каких-либо причин, лежащих в свойствах возникающих тел. Изучение явлений химического равновесия при обменном разложении С. видоизменило представление о химическом средстве, определило роль масс реагирующих тел, влияние физических условий и пр.

С. П. Вуколов. А.

**Соль поваренная** (хлористый натрий,  $NaCl$ ) — как питательное вещество, известна человеку с незапамятных времен; на это указывает сходство названий ее у различных народов (греч.  $\alpha\lambda\varsigma$ , лат.  $sal$ , франц.  $sel$ , нем.  $Salz$  и пр.). Взрослый человек, в среднем, съедает в год С. около 6,5 кило, женщина ок. 4,5 кило и ребенок 2,5 кило (Милль-Эдвардс). Человек, весом около 75 кило, содержит до  $\frac{1}{2}$  кило С., которая играет важную роль в его жизненных отправлениях, и лишние С. нарушают правильную жизнедеятельность организма. Наиболее питательные вещества содержат в своем составе С., напр., коровье молоко 0,06%, козье 0,065% и пр. Значение С. для человека выражается в различных народных воззрениях на С.: она у всех народов является символом гостеприимства, верности. У евреев жертвы, приносимые Богу, по Моисею, должны быть посыпаны солью. Многие местности получили свое название

от С. (напр. в России Солонгачи, Усольск, Солвычегодск и пр., в Германии Зальцбург, Галле, Фридрихсгаль и пр.). Обладание соляными источниками у древних германцев служило одним из обоснованных поводов к войнам. Большое количество С. идет для корма скота, для соления мяса, рыбы, овощей, масла и разнообразных пищевых продуктов; еще больше употребляется соль в технике. Соль служит для получения почти всех натриевых соединений; из нее готовят глауберову соль, соду, соляную кислоту, хлор и др.; она идет в горном деле для различных процессов хлорирования, в гончарном производстве для образования глазури (полины), в мыловарении, кожевенном производстве, в красильном и ситцепечатном деле, для консервирования дерева, для получения охлаждающих смесей и пр.

**Свойства С.** Из водных растворов С. кристаллизуется, при обыкновенной и при высокой температуре, в безводном состоянии в форме правильной системы. Чаще всего встречается куб, но иногда образуются и октаэдры, в особенности из растворов, содержащих, кроме С., и другие вещества, напр. буру, гидрид натрия, мочевины и пр. Кристаллы С. обыкновенно содержат внутри полости, наполненные маточным раствором; присутствием их объясняется всем известное явление, что С., брошенная в огонь, трещит и разбрасывается; от них же зависят и разнообразие в удельных весах, которые даются для С. различными исследователями от 2,03 до 2,24. Крупные кристаллы содержат больше жидкости (больше  $3\frac{1}{2}\%$ ), чем мелкие ( $0,5--1,5\%$ ). Очень часто при медленной кристаллизации соляных растворов получают полые четырехугольные пирамиды С. со ступенчатыми поверхностями (табл. фиг. 1). Такие пирамиды образуются на поверхности растворов следующим образом. Насыщенный раствор С. медленно нагревается сверху; вследствие испарения, он вновь становится насыщенным, оставаясь наверху, так как уд. в. соляных растворов, насыщенных при высшей темп., меньше уд. веса растворов, насыщенных при низшей темп. На поверхности раствора начинается кристаллизация; появившийся кристаллик может держаться на поверхности вследствие капиллярности, не будучи смочен сверху. Рост такого кристаллика будет идти быстрее с боков сверху, чем внизу; он будет все более погружаться в жидкость, оставаясь в середине пустым, пока в него не попадет вода и он не затонет. Большие кристаллы С. получают при медленном испарении при низкой темп., при кипячении получают мелкие кристаллы. Величина кристаллов зависит еще от примесей С. Хлористый магний, хлористый кальций способствуют получению крупносортовой С., другие же, напр. сернонатровая, серномagneзальная, углекислая, углемagneзальная соли вредят этому. Насыщенный раствор С., охлажденный ниже  $-10^\circ$ , дает призматические кристаллы состава  $NaCl \cdot 2H_2O$ ; при нагревании до обыкновен.

темпер. этот гидрат распадается. С. плавится при краснокалильном жарѣ (около 851°) и образуетъ прозрачную жидкость уд. в. около 1,6, которая медленно улетучивается; при бѣломъ каленіи легкость быстро возрастаетъ. Растворимость С. въ водѣ мало измѣняется съ температурою. По Карстену, содержаніе соли  $p$  въ 100 ч. насыщеннаго раствора въ зависимости отъ темп.  $t$  выражается формулой:  $p = 26,519 + 0,0169559 t + 0,0000901615t^2$ . Растворимость С.  $S$  въ 100 ч. воды выражается въ зависимости отъ температуры  $t$  формулами: по Де-Конне,  $S = 34,359 + 0,0527 t$  (для  $t > 20^\circ$ ); по Андра,  $S = 35,63 + 0,007889(t - 4) + 0,0003113(t - 4)^2$  (для  $t > 4^\circ$ ); по Менделѣеву,  $S = 35,7 + 0,024 t + 0,0002t^2$  (для  $t$  отъ  $0^\circ$  до  $108^\circ$ ). Подъ давленіемъ, растворимость С. возрастаетъ до 40 атм. очень немного, при 100 атм. до 0,419%. Почти одинаковая растворимость С. при высокихъ и низкихъ темп. имѣетъ большое значеніе для техники, и на ней основаны способы отдѣленія С. отъ примѣси другихъ солей; по этой причинѣ С. не выдѣляютъ охлажденіемъ растворовъ, насыщенныхъ при высокой темп., какъ это дѣлается при другихъ С., наприм. при очищеніи селитры, гдѣ растворимость съ темп. сильно мѣняется. Въ присутствіи другихъ веществъ растворимость С. измѣняется; при насыщеніи раствора С. газообразными хлористымъ водородомъ выдѣляется почти весь хлористый натрій; также уменьшается растворимость С. въ присутствіи хлористаго калия. При избыткѣ этой С. 100 ч. воды при  $10^\circ$  растворяютъ 29,6 ч. С., при  $20^\circ$ —29,2 ч., при  $100^\circ$ —25,8 ч.; растворимость С. уменьшается съ возрастаніемъ темп. Температура кипѣнія соляныхъ растворовъ тѣмъ выше, тѣмъ богаче растворъ солью; при содержаніи 1% С.—растворъ кипитъ при  $100,21^\circ$  (при давл. 760 мм.); 2%— $100,42^\circ$ ; 6%— $101,34^\circ$ ; 15%— $103,83^\circ$ ; 18%— $104,79^\circ$ ; 21%— $106,16^\circ$ ; 24%— $107,27^\circ$ ; 27%— $108,43^\circ$ ; 29,5%— $109,25^\circ$ . При охлажденіи соляныхъ растворовъ образованіе льда начинается тѣмъ ниже, тѣмъ крѣпче растворъ; если с—количество С. на 100 ч. воды, то темп. образованія льда  $t$  выражается слѣдующими формулами по разнымъ изслѣдованіямъ:  $t = -0,8c$  (до  $c=10$ ), по Раулю и Влагдену;  $t = -0,649c$  (до  $c=8,7$ ), по Розетти;  $t = -0,55c - 0,006c^2$  (до  $c=10$ ), по Де-Конне;  $t = -0,762c + 0,0084c^2$  (до  $c=10$ ), по Карстену. Для крѣпкихъ растворовъ данныя различныя изслѣдователей разнятся гораздо болѣе, напр. при содержаніи 20% С. ледъ образуется, по Карстену, при  $-14,4^\circ$ , по Гутри— $-17,0^\circ$ , по Де-Конне— $-17,6^\circ$ . Растворъ состава  $\text{NaCl} \cdot 10\text{H}_2\text{O}$  замерзаетъ при  $-23^\circ$  вполне. Ледъ, образовавшійся изъ соляныхъ растворовъ, всегда содержитъ соль, количество которой тѣмъ больше, тѣмъ крѣпче былъ растворъ, напр. при замораживаніи растворовъ съ 5—6,5% С. во льду находится до 2% С., при 12—13,5%—до 4,8% соли. Удаляеи въса растворовъ поваренной соли для различныхъ концентрацій и для различныхъ темп., полученные различными изслѣдователями, были обработаны Менделѣевымъ. Принимая уд. в. воды за 10000

при  $4^\circ$  и относя всѣ взвѣшиванія къ пустотѣ, Менделѣевъ даетъ слѣдующія формулы для уд. в.  $d_{1/4}$  въ зависимости отъ %-го состава растворовъ:  $d_{1/4} = 9999 + 75,4p + 0,154p^2$ ;  $d_{1/4} = 9991,6 + 71,17p + 0,214p^2$ ;  $d_{1/4} = 9958 + 68,67p + 0,244p^2$ ;  $d_{1/4} = 9585 + 65,7p + 0,36p^2$ . Изъ этихъ формулъ вычисляются слѣдующіе уд. в.:

	$0^\circ$	$15^\circ$	$30^\circ$	$100^\circ$
$p = 5$	10372	10353	10307	9922
10	10768	10728	10669	10278
15	11164	11107	11043	10652
20	11568	11501	11429	11043

10% растворъ С. служитъ для градуированія ареометра Вомз; въ такомъ растворѣ ареометръ долженъ показывать  $10^\circ$ . Водный спиртъ растворяетъ С.; 100 ч. спирта 10%-наго (по вѣсу) при  $15^\circ$  растворяютъ 28,5 ч. С.;  $20^\circ$ —22,6 ч.,  $40^\circ$ —13,2 ч.,  $60^\circ$ —5,9 ч.,  $80^\circ$ —1,2 ч. Относительно другихъ свойствъ поваренной С. см. Натрій.

**Полученіе С.** Главѣйшими источниками для добыванія С. въ технику служатъ: 1) залежи твердой каменной С., 2) соляные растворы какъ естественные, такъ и искусственно приготовленные—морская вода, соляныя озера, соляныя источники и рассолы. Какъ побочный продуктъ, С. получается при нѣкоторыхъ химич. производствахъ, напр. при добываніи обыкновенной (калийной) селитры изъ чилійской. Въ торговлѣ различаютъ С.: по назначенію—столовая С., для пищи скота, для фабрикъ, по происхожденію—каменная С., морская, озерная, выпарочная; по крупности зерна: мелкая, средняя, крупная соль, С. въ брикетахъ, въ кускахъ извѣстной формы и пр.

**Каменная С.** Относительно свойствъ и мѣсторожденій—см. Каменная соль. Разработка залежей каменной соли производится обычными горными выработками и переводомъ С. въ растворъ. Горныя работы примѣняются при нахожденіи достаточно чистой каменной соли въ сравнительно мощныхъ залежахъ и не слишкомъ глубоко подъ землею; въ этихъ условіяхъ такой способъ разработки является наиболѣе экономичнымъ. Иногда каменная С. содержитъ большое количество глины, мергеля, гипса, которые перемѣшаны съ С., или мѣсторожденіе скрыто очень глубоко и пр.; въ этихъ случаяхъ бываетъ удобнѣе переводить С. въ растворъ и въ такомъ видѣ поднимать на поверхность земли. Дальнѣйшая переработка такихъ искусственныхъ рассоловъ такая же, какъ и естественныхъ. Горныя работы при эксплуатаціи каменной С. рѣдко ведутся на поверхности, разнсомъ, такъ какъ только въ немногихъ случаяхъ мѣсторожденія каменной С. выходятъ на поверхность или лежатъ неглубоко, какъ напр. въ Кардонѣ въ Испаніи, у насъ въ Илецкой зашт. (см.) и на горѣ Чапчачѣ въ Астраханской губерніи. Въ Илецкой зашт. до начала 70-хъ годовъ добыча каменной соли велась разнсомъ, почвоуступной работой. Въ образовавшихся ямахъ скоплялась дождевая вода, потому прежній способъ разработки былъ оставленъ и теперь въ Илецкой зашт. устроены 2 шахты и добыча С. ведется

подземными работами. Въ большинствѣ случаевъ залежи каменной С. лежатъ на большой глубинѣ и для эксплуатаціи ихъ ведутся подземныя работы. Различаютъ: 1) выработки камерами, какъ напр. въ Величкѣ, гдѣ каменная С. залегаетъ въ видѣ отдѣльных штоковъ; 2) выработки колоколообразныя или бутыльчатыя—видоизмѣненныя камеры, имѣющія форму бутылки и встраивающіяся напр. въ Румыніи въ Torga-Osca, Slanick, въ Венгріи и др.; 3) столбовыя выработки, которыя въ послѣднее время наиболѣе распространены, напр., въ Стассфуртѣ, у насъ въ Брянскихъ копяхъ и пр. О способахъ выработки см. Горное дѣло. Разработка соляныхъ месторожденій облегчается тѣмъ обстоятельствомъ, что каменная С. является прочнымъ строительнымъ матеріаломъ и позволяетъ дѣлать обширныя выемки безъ всякихъ крѣпленій; изъ нея дѣлаютъ даже мелкія вещицы для украшенія и пр.; глина, которая покрываетъ залежи, задерживаетъ доступъ къ нимъ почвенныхъ водъ. При ломкѣ соли примѣняется обыкновенно породообразная работа. Обыкновенно употребляютъ крутозернистый порохъ, по составу нѣсколько отличающійся отъ обыкновеннаго черного пороха (состоитъ изъ 72% натровой селитры, 14% сѣры, 14% угля); онъ даетъ меньше остатка послѣ горѣнія и горитъ медленнѣе. Его требуется 0,16—0,6 кгр. на 1000 кгр. С. Шпуръ дѣлаютъ различными способами, какъ вручную, такъ и при помощи различныхъ электрическихъ и др. буровъ. Иногда соляная масса разрезалась при помощи сильной водной струи; вода, насыщенная С., шла на выварку. Иногда въ соленосной породѣ дѣлаютъ шахты, проводить штреки, штольны и пр., а затѣмъ пускаютъ сюда воду, которая извлекаетъ С. Такія выработки называются зинкверками. Каменная С., извлеченная изъ копъ, часто бываетъ въ очень большихъ кускахъ; ихъ сначала разбиваютъ молотами, а затѣмъ дробятъ при помощи различныхъ дробилокъ; при этомъ производится сортировка и удаляется глина, ангидридъ и пр. Дальнѣйшее измельченіе производится при помощи мельницъ, которыя даютъ соляную муку различной тонкости зерна. Лютонъ и Доджъ предложили слѣдующій способъ для измельченія С. Каменная С. плавится въ особыхъ печахъ; для удаленія подѣиса глины къ расплавленной массѣ прибавляютъ известіи или щелочей, которыя съ глиной даютъ тяжелые шлаки, осѣдающіе на дно. Расплавленная С. течетъ въ камеру и при этомъ въ нее пускаютъ сильную струю холоднаго воздуха, которая распыливаетъ С. Въ камерѣ, по направленію струи, устроенъ рядъ отдѣленій, въ которыхъ осѣдаетъ С. по величинѣ зерна: въ ближайшемъ получаютъ самыя крупныя, въ дальнѣйшемъ самыя мелкія зерна. Лучшіе сорта каменной С. идутъ для приготовленія столовой С. Какъ столовая С., каменная соль дѣлится на выварочную, такъ какъ, не говоря уже о примѣсахъ, зерна каменной С. тверже и медленнѣе растворяются; благодаря низкой стоимости каменная С. иногда идетъ для фальсификаціи выварочной столовой С. (о которой сказано

ниже); прибавку ея легко узнать по микроскопомъ при нѣкоторомъ навыкѣ. Худшіе сорта С. идутъ для корма скота, для удобренія и пр. Когда существуетъ акцизъ на С., идущую въ пищу, и отъ него освобождена С., назначенная для сельско-хозяйственныхъ и техническихъ цѣлей, то чтобы сдѣлать ее негодной для пищи къ ней прибавляютъ различные окрашивающія вещества, напримѣръ окиси желѣза, переокси марганца, сажу, горькія вещества, напр. вермуть, также минеральное, касторовое масло, сѣрную и соляную кислоты и пр.

**Добычаніе морской С.** Морская вода содержитъ, какъ извѣстно, 2,5—2,75% С.; для извлеченія послѣдней только въ рѣдкихъ случаяхъ подвергаютъ морскую воду выпариванію на огнѣ, что требуетъ значительнаго количества топлива (такъ поступаютъ, напр., въ Нортумберландѣ, въ Шотландіи и пр.); въ большинствѣ же случаевъ морская вода концентрируется свободнымъ испареніемъ на воздухѣ подъ вліяніемъ солнечной теплоты. Наиболѣе распространенный способъ—испареніе морской воды въ бассейнахъ. Въ избранной мѣстности климатъ долженъ быть теплый и сравнительно сухой. Испареніе морской воды въ бассейнахъ встрѣчается по берегамъ Атлантическаго океана до 48° сѣв. шир., напр., въ Испаніи у Кадикса, въ Португаліи у Оporto, въ Италіи у Неаполя, въ Сардиніи, Сициліи, во Франціи по берегамъ Бискайскаго залива, въ Адриатическомъ морѣ, въ Черномъ морѣ, у насъ въ Крыму и пр. Наиболѣе незатѣливое производство, какъ это практикуется напр. въ Италіи, заключается въ томъ, что на берегу моря выбираютъ низменное мѣсто (загугу, озеро), которое лежитъ ниже уровня моря или заливается моремъ во время прилива, наполняютъ его морской водой и устраиваютъ дамбу, прекращающую дальнѣйшій доступъ воды. Въ полученномъ естественномъ бассейнѣ, подъ вліяніемъ солнечныхъ лучей, происходитъ выпариваніе соляного раствора. Прежде всего изъ воды выделяется углекислый кальцій и окиси желѣза. При сгущеніи раствора до 15°—18° В. начинается осадженіе гипса; при крѣпости раствора въ 25° В. осадженіе гипса почти заканчивается, и растворъ содержитъ его въ ничтожномъ количествѣ, такъ какъ при этомъ происходитъ обогащеніе раствора сѣрноокислымъ магніемъ, а онъ значительно уменьшаетъ растворимость гипса. При 25° В. начинается обильное выдѣленіе С., которая до концентраціи въ 27° В. сидитъ въ очень чистомъ видѣ, при дальнѣйшемъ сгущеніи къ ней начинаютъ примѣшиваться сѣрноокислый магній горькаго вкуса. На практикѣ ведутъ сгущеніе раствора не выше 29—30° В. Когда растворъ сгустится до указанной крѣпости, выдѣлившуюся С. выгребаютъ, а маточный растворъ спускаютъ въ море. С., полученная такимъ образомъ, обыкновенно еще содержитъ примѣсь глины, гипса и пр. Гораздо болѣе совершеннымъ является полученіе С. при помощи искусственныхъ, неглубокихъ бассейновъ. Для выдѣленія С., по возможности, въ чистомъ видѣ испареніе раствора производится постепенно на



нѣсколькихъ площадяхъ въ разныхъ бассейнахъ. Обыкновенно въ однихъ бассейнахъ концентрируютъ морскую воду до 25° Б. и выдѣляютъ углекислый кальцій, окись желѣза и гипсъ; такіе бассейны называются приготовительными. Подготовленный такимъ образомъ растворъ переводится въ садочные бассейны, гдѣ садится С. На промыслахъ обыкновенно устраиваются резервуары для собиранія маточныхъ растворовъ и запасные резервуары для хранения густенныхъ до 25° Б. растворовъ для компаніи слѣдующаго года. Передвиженіе растворовъ производится самотѣкомъ и при помощи механическихъ приспособленій. Начальныя работы по устройству промысла заключаются въ тщательной нивелировкѣ выбранной мѣстности и въ опредѣленіи характера грунта—плотности и водонепроницаемости его. Мѣсто для приготовительнаго бассейна выбирается, по возможности, ближе къ морю и, если позволяютъ условія мѣстности, ниже уровня моря. Къ нему ведется отъ моря каналъ кратчайшимъ путемъ, притокъ воды регулируютъ шлюзами. Если нужно, бассейнъ ограждается отъ моря дамбой. Если подготовительный бассейнъ—надъ уровнемъ моря, вода посылается насосами, водоподъемными колесами и пр. Запасной бассейнъ выбирается рядомъ съ приготовительнымъ; ихъ отдѣляютъ невысокими перегородками или валиками. Садочные бассейны устраиваются вдоль берега на открытомъ подолотмъ мѣстѣ, чтобы, по возможности, не затруднять провѣтриваніе мѣстности и тѣмъ облегчать испареніе растворовъ. Садочные бассейны тянутся узкой полосой. Поверхность ихъ обыкновенно разбивается на участки, сообщающіеся между собой при помощи шлюзовъ. Дѣлается это, съ одной стороны, для того, чтобы избѣжать сильныхъ волненій жидкости при вѣтрахъ, что сопровождается иногда размываніемъ С., а съ другой стороны, чтобы правильнѣе распредѣлить соляной растворъ по участку независимо отъ неровностей почвы. При устройствѣ бассейновъ дво тщательно уравнивается, покрывается глиной и укатывается валами; стѣнки тоже тщательно обмазываются глиной. Вокругъ всего промысла устраивается иногда канава для отвода дождевой или снѣговой воды. Нѣкоторое понятіе объ устройствѣ промысла даетъ рис. 2, гдѣ *b* обширный резервуаръ, куда выпускается морская вода; глубина отъ 63 с. до 188 см. Здѣсь вода отстаивается отъ ила и немного выпаривается, затѣмъ медленно поступаетъ въ бассейнъ *c*, а изъ него въ резервуаръ *e* по каналу *d* и отсюда накачивается въ бассейнъ *h*. Въ *h* оканчивается выдѣленіе гипса, иногда здѣсь осаждаются и нѣкоторое количество С., которую выгребаютъ и складываютъ въ небольшія кучки *g*. Насыщенный растворъ по каналу *i* собираютъ въ цистерну *k*; отсюда его поднимаютъ въ каналъ *m* и наливаютъ слоемъ въ 26—78 мм. въ садочный бассейнъ *n*. С. складывается въ бугры *p* на дамбѣ *o*. Каналъ *o* со шлюзомъ *z* служитъ для удаленія маточнаго раствора въ море. Операция начинается въ мартѣ или въ апрѣлѣ; бассейны очищаются отъ слабого раствора, которымъ ихъ покрываютъ

на зиму для предохраненія два отъ высыханія и растрескиванія, а также для растворенія остатковъ С. Въ приготовительные бассейны выпускается свѣжая морская вода, а въ садочные—насыщенный растворъ изъ запаснаго резервуара, въ которомъ онъ хранится зимой. Садка С. начинается обыкновенно въ мѣѣ и длится 4—5 мѣсяцевъ. С. выбирается, ломается ежедневно или извѣстное число разъ въ недѣлю; ее выгребаютъ лопатами или просто руками, при этомъ, по возможности, стараются не паравать два бассейна, чтобы не грязнить С. При хорошей садкѣ слой С. долженъ состоятъ изъ большихъ твердыхъ кристалловъ, плотно соединенныхъ между собой и не разсыпавшихся. Во Франціи, чтобы облегчить ломку С., не портя дно садочнаго бассейна, его покрываютъ водорослью *Micrococcus socium*, которая образуетъ нѣчто въ родѣ войлока. Послѣ окончанія садки и выломки С. бассейны покрываютъ морской водой. Въ сезонъ дѣлаютъ 2—3 операции. Полученная С. складывается въ кучи по краямъ бассейна, здѣсь стекаетъ маточный растворъ; иногда кучи покрываются соломой и оставляются на нѣсколько мѣсяцевъ; тогда изъ соли мало-по-малу вымываются атмосферными осадками магнезійныя соли. Кромѣ описаннаго способа добыванія С. изъ морской воды, существуютъ и другіе, играющіе, однако, меньшую роль. Въ Голландіи и въ Норвегіи морскую воду концентрируютъ въ градирияхъ (см. ниже), когда получаютъ растворъ съ содержаніемъ 12,5—15,5% С., въ немъ растворяютъ до насыщенія каменную С. и затѣмъ подвергаютъ вываркѣ (см. ниже). Въ Нормандіи на берегу моря дѣлаютъ изъ песку дамбу, черезъ которую переливается вода только во время самаго сильнаго прилива. Между двумя приливами песокъ, смоченный водой, высыхаетъ и въ немъ кристаллизуется С.; песокъ собираютъ, выщелачиваютъ морской водой и получаютъ растворъ уд. в. 1,14—1,16. Растворъ выпаривается досуха; полученная С. кладется въ корзинкахъ и вѣшается надъ ваннами, гдѣ происходитъ выпариваніе. Паръ, гсущаяся, растворяетъ магнезійныя соли. Очищенная такимъ образомъ С. складывается въ амбарахъ на сухомъ пескѣ, гдѣ постепенно уходитъ въ почву легко расплывающіяся магнезійныя соли. Если замораживать морскую воду, то, какъ извѣстно, въ выдѣлившемся лѣдѣ находится только небольшое количество С.; это даетъ возможность концентрировать морскую воду, заставляя ее замерзатъ и постоянно удаля образовавшійся лѣдъ. Этотъ способъ практикуется въ сѣверныхъ странахъ. Густенные растворы затѣмъ выпариваются. Наконецъ, морскую воду насыщаютъ нечистой каменной или другой какой-либо С. и подвергаютъ вываркѣ. С., полученная изъ морской воды вообще менѣе чиста, чѣмъ изъ другихъ источниковъ, что видно изъ приведенныхъ здѣсь анализовъ.

% NaCl

Курасао . . . . .	99,20
Лиссабонъ . . . . .	93,54
Св. Убесъ . . . . .	92,89
Ливерпуль . . . . .	94,73

	°/о NaCl
Роттердам . . . . .	97,82—98,82
Лангедокъ . . . . .	95,11

Венецианская С. сырая 92,71% NaCl, промытая крепким нагретым раствором С. содержала 94,072 NaCl. Для очистки ее или промывают крепким раствором, или растворяют и подвергают выпарке. Маточные растворы, получаемые послѣ извлеченія С. из морской воды, служат для добыванія калийных и магнезійныхъ солей, брома, глауберовой С. Узиляджю въ 1 л. маточныхъ растворовъ при 30° Б. (уд. в. 1,264) и при 35° Б. (уд. в. 1,320) нашелъ слѣдующія соли: стронцистого магнія 78,76 и 114,48 гр., хлористого магнія 101,60—195,31 гр.; хлористого калия 18,32 и 32,96 гр., бромистого натрия 14,72 и 20,39 гр., хлористого натрия 212,80 и 159,79. Для переработки маточного раствора (во Франціи) ему даютъ сгуститься въ бассейнахъ до 32,5° Б., затѣмъ его спускаютъ въ неглубокіе бассейны, гдѣ онъ постепенно сгущается до 35° Б.; при этомъ выделяется С., состоящая изъ смеси поваренной С. и стронцистого магнія, такъ назыв. «смѣшанная С.»; ее перерабатываютъ на глауберову С. Разсолъ сливаютъ въ бетонные резервуары и оставляютъ на зиму; адсьс выделяется стронцистый магній. Оставшіеся растворы сгущаютъ выпариваніемъ въ котлахъ до 36°, при этомъ образуется стронцистый магній и поваренная С. Жидкость при охлажденіи выделяетъ карналитъ, который перерабатывается далѣе на хлористый калий. На другихъ промыслахъ переработка нѣсколько иная.

**Полученіе С. изъ соляныхъ озеръ.** Соляныя озера являются главнѣйшимъ источникомъ, изъ котораго получается С. въ Россіи. Изъ озеръ наибольшее значеніе представляетъ въ послѣднее время Баскунчакское озеро; раньше пользовались извѣстностью Эльтонское, Маньчское, Сакское и др. Баскунчакское озеро имѣетъ площадь около 100 кв. в.; дно его горизонтальное, крѣпкое, представляетъ слой С. въ 3—4 см. Воды въ озерѣ—раны—небольшой слой, весной до 8 врш., а лѣтомъ она почти совсѣмъ пересыхаетъ. По анализамъ Эрмана, рапа въ 1815 г. содержала 21,57 ч. поваренной С., 4,86 хлористого магнія, 0,07 гипса, 1,03 стронцимагнезійной С. и 0,88 ч. хлористого кальция. По Глушкову, южская рапа въ 100 ч. сухого остатка содержала 74,5% NaCl, 20,7% MgCl<sup>2</sup>, 3,3% CaCl<sup>2</sup>, 1% CaSO<sup>4</sup>. Подъ первымъ пластомъ соли, какъ показали буровыя скважины, залеженный Глушковымъ въ трехъ пунтахъ, лежитъ глина (6 саж.), затѣмъ 2-й пластъ С., снова глина и на глубинѣ 13 саж. найденъ 3-й пластъ твердой С., по которому пройдено 15 саж., не встрѣчая почвы. Разрабатывается верхній пластъ; въ немъ различаютъ слой въ 1—2 врш. новообразовавшейся С., новосадка; подъ нимъ плотный сѣроватый, такъ назыв. чугуный или свинцовый слой въ 4—34 вершка (у береговъ онъ тоньше); затѣмъ идетъ слой блѣлой крупнозернистой С., такъ наз. гранатка, которая и составляетъ предметъ добычи; она содержитъ, по Глушкову, до 98% NaCl. Для удаленія

слоя чугунной С. приходится прибѣгать къ динамиту. Глыбы чугунной С. разбиваются молотами и промываются въ рапѣ. Гранатка разрыхляется пешнями, вычерпывается и смѣшивается обыкновенно съ чугунной С. Полуценная С. складывается на досчатомъ помостѣ въ пирамидальныя кучи, *точкѣ*, для просушки, затѣмъ свозится на берегъ, гдѣ и складывается въ бугры. Составъ баскунчакской С. изъ бугра, по Федченко: 97,4% NaCl, 0,5% CaSO<sup>4</sup> и 0,5% магнезійныхъ солей; по Федотьеву: 96,32% NaCl, 0,22% CaCl<sup>2</sup>, 0,98% CaSO<sup>4</sup>, 0,74% нерастворимаго остатка и 1,65% воды. Раньше значительное количество С. добывалось на Эльтонскомъ озерѣ; теперь, благодаря конкуренціи баскунчакской С., промыселъ тамъ упалъ. Площадь озера около 160 кв. в.; берега его топки, пльстые. Доступъ въ озеро совершается на плоскихъ дощаникахъ по каналамъ, прорубленнымъ въ днѣ озера. Дно покрыто слоемъ С. неизвѣстной мощности: шурфы въ 2 саж. не дошелъ до почвы. Чѣмъ глубже, тѣмъ С. чище. Слой рапы доходитъ до 2 арш. въ весеннее время. Въ рапѣ Эльтонскаго озера больше магнезійныхъ солей, чѣмъ изъ Баскунчакскаго озера и вообще получаемая съ него С. хуже баскунчакской. По Гебелю, рапа Эльтонскаго озера весной содержала 13,12% NaCl, 10,54% MgCl<sup>2</sup>, 0,22% CaCl<sup>2</sup>, 0,66% MgSO<sup>4</sup> и 0,007% MgBr<sup>2</sup>. Въ началѣ осени, когда въ озерѣ мало воды, Эрмандъ нашелъ ок. 4% NaCl и 20% MgCl<sup>2</sup>. Верхніе куски отбрасывались, такъ какъ они были загрязнены иломъ и содержали много магнезійныхъ солей. Въ эльтонской С. изъ бугровъ найдено: 95,64—98,46% NaCl, 1,670—11% CaSO<sup>4</sup>, 0,16—0,35% MgCl<sup>2</sup>, 0,19 CaCl<sup>2</sup>, 1,15—0,38% нерастворимаго остатка, 1,3—0,7% воды.

**Добываніе С. изъ соляныхъ источниковъ.** Солевареніе или *выпарочное производство*. Соляныя источники встрѣчаются съ различнѣйшимъ содержаніемъ С., отъ самыхъ слабыхъ и кончая насыщенными растворами; на присутствіе ихъ указываютъ нѣкот. растенія, напр. *Artemisia maritima*, *Salicornia herbacea* и пр. Добываніе С. изъ морской воды или изъ соляныхъ озеръ требуетъ извѣстныхъ климатическихъ условій и извѣстнаго времени года; эксплуатація промысловъ требуетъ очень сложныхъ устройствъ. Добываніе С. изъ соляныхъ источниковъ совершается при помощи выпариванія или выпариванія растворовъ на огнѣ и по оборудованію имѣетъ характеръ настоящаго заводскаго производства. Солевареніе состоитъ изъ слѣдующихъ операций: полученіе разсоловъ, подготовленіе разсоловъ къ выпаркѣ (концентрація и очищеніе), испареніе разсоловъ, сушеніе и магаширование С. Естественные источники, выходящіе на поверхность земли, рѣдко имѣютъ достаточную соленость, чтобы выгодно было эксплуатировать ихъ непосредственно. Обыкновенно на небольшой глубинѣ растворъ сильно разжижается почвенными водами. Чтобы избѣжать разжиженія растворовъ, стараются брать ихъ, по возможности, глубже, ближе къ соленосному мѣстоорожденію, служащему для питанія соляного источника. Для этой цѣли проводятъ шахты, которыя на

большой глубины встрѣчают источник; стѣны шахты дѣлаются непроницаемыми для воды, для отвода которой проводятся штольни и пр. Такія же устройства дѣлались раньше для образования новых источниковъ, когда развѣдки указывали на присутствіе въ данной мѣстности соляныхъ залежей или соляныхъ растворовъ, не выходящихъ на поверхность земли. Въ проложенной шахтѣ соляной растворъ поднимался вверхъ иногда надъ поверхностью земли на подобіе артезианскихъ колодезевъ. Въ настоящее время вмѣсто устройства шахтъ чаще всего проводятъ буровыя скважины, діам. 50 — 30 сант., которыя идутъ до соленосной породы и встрѣчаютъ насыщенные растворы. Проведеніе буровой скважины идетъ скорѣе шахты, стоитъ дешевле и глубина ея можетъ быть очень значительна, въ Мондорфѣ напр. 700 м. Въ нее вставляются чаще всего желѣзныя трубы, склепанныя или свинченныя между собою. Во многихъ случаяхъ употребляются деревянные трубы (изъ сосны). Для узкихъ скважинъ берутся или пильные просверленные стволы, или разрезанные по длинѣ на двѣ половины, которыми при помощи шпильовъ и металлическихъ колецъ наглухо соединяются между собою. Для широкихъ скважинъ ихъ дѣлаютъ изъ досокъ, связанныхъ между собою мѣдными или латунными кольцами. Иногда употребляютъ тонкостѣнные мѣдныя трубы, когда дерево слишкомъ сильно стужило-бы каналъ скважины, напр. въ Нейзальцверкѣ вверхъ до 470 м. глуб. идетъ металлическая труба, а внизу на 188 м. мѣдная. При рыхломъ грунтѣ въ буровую скважину вставляется сначала болѣе широкая труба, затѣмъ въ нее опускается другая, служащая для извлеченія разсолов. Часто буровая скважина вначалѣ является совершенно сухой, такъ что для растворенія С. приходится впускать въ нее воду въ теченіе нѣкотораго времени, но затѣмъ въ ней постепенно проникаютъ подземныя воды. Для выкачивания разсоловъ употребляются мѣдныя или чугуныя помпы, которыя опускаются, по возможности, глубже, чтобы имѣть вполне насыщенный растворъ. Буровыя скважины представляють то преимущество, что онѣ даютъ возможность разрабатывать залежи каменной С. небольшой мощности, которыя не выгодно было-бы поэтому эксплуатировать при помощи горныхъ работъ. Къ недостаткамъ этого способа разработки относится то, что выщелачиваніе С. идетъ сильнѣе на стѣнкахъ, чѣмъ на днѣ и выработка принимаетъ форму плоской воронки. Чтобы избѣжать этого, отдѣльныя буровыя скважины должны располагаться на значительномъ разстояніи одна отъ другой и поэтому большія толщи С. между ними остаются неразработанными. При разработкѣ каменной С. рудничнымъ способомъ—мѣнѣ чистая С., смѣшанная съ глиной и ангидритомъ, служитъ для приготовления разсоловъ. Тамъ, гдѣ имѣется достаточно воды, раствореніе производится въ самомъ рудникѣ въ особыхъ резервуарахъ; неразстворимый остатокъ расходуетъ на рудникѣ для заполнения выработокъ, а растворъ

поднимается на поверхность насосами. Въ другихъ случаяхъ, напримѣръ въ Эрфуртѣ, раствореніе С. производятъ вверхъ на землѣ. Для полученія насыщенныхъ растворовъ производить методическое выщелачиваніе С. Для этой цѣли употребляются деревянные ящики, у которыхъ на нѣкоторомъ разстояніи отъ дна существуетъ деревянная же рѣшетка. На нее кладутся куски С. Свѣжая вода или слабый соляной растворъ наливается сверху и вытекаетъ со дна; ящики располагаются одинъ надъ другимъ, такъ, что жидкость изъ одного ящика самотекомъ переходитъ въ другой, постепенно обогащаясь С. Въ Дюрренбергѣ дѣйствуютъ 4 группы ящиковъ, по 5 штукъ: 10 большихъ ящиковъ въ 2,75 м. длины и ширины и 1,46 м. глубины и 10 малыхъ 2,75 длины, 1,60 м. ширины и 0,91 м. высоты. Полученный растворъ передъ употребленіемъ отстаиваютъ отъ грязи, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ, напр., фильтруютъ черезъ песокъ. При раствореніи С. въ самомъ рудникѣ вмѣсто деревянныхъ ящиковъ устраиваютъ бетонные резервуары, куда накладываютъ С. и равномерно распределяется. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ С. растворяется въ морской водѣ. О выщелачиваніи каменной С. въ рудникахъ при помощи зинкверковъ сказано выше. Полученный тѣмъ или друг. способомъ разсолъ собирается въ резервуарахъ. Для проведенія разсоловъ служатъ деревянные или чугунныя трубы; для короткихъ разстояній употребляютъ иногда желоба. Для соединенія деревянныхъ трубъ конецъ одной трубы заостряется конусообразно, а другой расширяется и для прочности они стягиваются болтами (фиг. 3). Внутренній діаметръ деревянныхъ трубъ канала, современно сильно суживается, благодаря осажденію глина. Въ послѣднее время съ большимъ удобствомъ примѣняются чугуныя трубы, которыя могутъ быть сдѣланы произвольнаго діаметра. По временамъ ихъ нужно очищать отъ глина и тогда приходится разбирать трубопроводъ. Въ самыхъ высшихъ точкахъ трубопровода ставятся открытыя трубы для выхода воздуха, скопляющагося въ трубопроводѣ. Резервуары для храненія разсоловъ, такъ наз. лари, устраиваются или на землѣ, или для защиты отъ морозовъ врываются въ землю. Дѣлаются они изъ дерева, кирпича, бетона или, въ послѣднее время, изъ желѣза. Въ нихъ происходитъ отставаніе разсоловъ и потому ихъ очищаютъ время отъ времени отъ скопившейся на днѣ грязи. Различнаго рода автоматическіе счетчики указываютъ объемъ добываемыхъ и расходующихся разсоловъ. О крѣпости разсоловъ судятъ по уд. вѣсу, обыкновенно при помощи ареометровъ или солемѣровъ (см.). Присутствіе постороннихъ примѣсей мало измѣняетъ разницу, если поваренная С. составляетъ до 90%, всѣхъ растворенныхъ солей. Какой крѣпости разсолы можно пускать непосредственно въ выварку, зависитъ отъ цѣны топлива; въ Германіи разсолъ долженъ содержать не мѣнѣ 16% С., у насъ вывариваются разсолы съ содержаніемъ 3—4% С. Бѣдные разсолы насыщаютъ каменной С. или подвергаютъ испаренію въ градирняхъ (см. ниже). Градированіемъ разсоловъ, кромѣ испаренія



воды, достигают выделения трудно растворимых солей, как напр. гипса, растворимость которого уменьшается с концентрацией рассола; в то же время происходит разложение некоторых солей, также и выделение их в нерастворимом виде, напр. кислых углекислых солей кальция, магния и железа, которые теряют часть углекислоты и переходят в осадок; наконец, во время градирования происходит отделение механических примесей. Главнейшая цель градирования — испарение воды; очищение рассолов идет побочно, хотя в некоторых местах градированию подвергают крайние рассолы для выделения примесей. Впрочем, теперь, когда бурением и др. способами стараются непосредственно получать концентрированные рассолы, градирование сильно сократилось, хотя некоторые сорта С. лучше всего получают именно из градированных рассолов. При устройстве градиента стараются, чтобы рассол приходил в наибольшее соприкосновение с атмосферным воздухом и чтобы при этом сохранялись наилучшие условия для проветривания; кроме того, полученный рассол должен быть защищен от дождя или снега. Существуют довольно много систем градирования. 1) Вадер предложил серию деревянных ящиков 5,65 м. длины, 1,88 шир. и 0,065 м. глубины, стоящих один над другим на расстоянии 0,470 м. Рассол из верхнего ящика стекает постепенно до самого нижнего тонким слоем. 2) Градирование на наклонных плоскостях. Для этого служат обыкновенно кровли резервуаров, где собирается рассол. Кровли имеют небольшой уклон; на краю ее устраивается желоб, в котором собирается рассол; в нем находятся отверстия, ведущие в резервуар и закрываемые втулками. Во время жарких дней на крыше иногда выделяется С.; ее смывают время от времени рассолом. 3) Вымораживание рассолов применяется у нас в Восточной Сибири. Оно производится в резервуарах, которые при этом очень страдают; выламывание льда требует много работы, кроме того, часть С. теряется со льдом, зато часть  $MgSO_4$  с С. дает глауберову соль и  $MgCl_2$ . 4) Градирование на плоских бассейнах, при помощи солнечной теплоты; при этом операция ведется иногда таким же образом, как при получении морской С.; напр., в Мичигане устраивают плоские деревянные ящики 50—200 м. длины, 5,3 м. шир. и 0,14 м. высоты; ящики ступенчато располагаются один над другим и от дождя защищены подвижной крышей. В одном ящике производится отстаивание рассола, в другом — концентрирование и в третьем — кристаллизация С. 5) Наиболее широкое применение имеет капельное или терновое градирование (Dorn-Tröpfelgradierung). Оно состоит в том, что рассол медленнее течет через пучки терновника. Жидкость разбивается на капли, смачивает прутья и имеет громадную поверхность для испарения. В градирах отличают стойку или остов, фашинную стяжку, резервуар под градиной для собирания раз-

солов и приспособления для распределения рассолов по градири. На фиг. 4 изображена одна из германских градири. *A* — нижний резервуар, *B* — стена, *cc* — остова, не заполненный фашинником, *ff* — стойки, на которых располагаются пучки терновника, *dd* — подпорки, *D* — верхний резервуар с краями *g* для выливания рассола на фашинники; под краями находится желоб, распределяющий рассол по градири. Он не показан на фигуре. Градири делаются высотой до 16 м., длина градири бывает в несколько сот метров. Терновник обладает большой твердостью, ветвистостью и укладывается в рыхлые пучки, но у нас делают фашинники из березы и ивы, которые, однако, неудобны в том отношении, что придают окраску рассолу. Пучки располагают на досках, укреплённых между стойками; они лежат поперец градири с небольшим наклоном наружу. Каждая стена делается из двух смежных стенок. Чтобы падающие капли рассола постоянно встригали прутья, пучки внизу делаются длиннее, чем вверху; напр., внизу 1,8, вверху 1,5 м. Толщина связок около 47 см. Иногда градири делаются с двумя и тремя стенами (фиг. 5). Под градиной устраивается резервуар, где собирается рассол. Резервуар или врытается в землю, или ставится на столбах над землей. Над ним строится крыша для защиты от дождя; крыша делается пологой и по ней стекает рассол, капающий по фашинную стену. Рассол собирается в желоб на краю крыши и затем уже поступает в резервуар. Для распределения рассола по градири наверху ее, в среднюю или по бокам, ставится длинный и узкий резервуар (1—1,5 м. высоты и ширины), в который накачивается рассол; из него рассол при помощи крапов течет в 4 ряда желобов, из которых два ряда проходят по одной полустенке и два ряда — по другой. Желоба делаются из дерева до 2 м. длины; на одной стороне их находятся прорезы, через которые тонкой струей вытекает рассол. Крапы открываются или каждый отдельно, или сериями. Последнее удобно в том случае, когда нужно быстро закрыть крапы в виду дождя или при перемещении ветра. На фиг. 6 изображено одно из подобных устройств: *a* — резервуар, *bd* — трубы, *c* — крапы, *e* — желоба, *ff* — втулки, которыми прекращается доступ рассола в трубы *db*. Такая система распределения рассола по градири называется кубическим градированием. Кроме того, отличаются еще поверхностное градирование, когда рассол течет только из двух рядов желобов по наружной поверхности фашинной стенки, и трехстороннее градирование. Последнее делается у градири с двумя стенками; на каждой стене находится с наружной и внутренней стороны по одному желобу, но действуют только три. Тот желоб, который находится на стороне, противоположной наветренной, не пускается в ход во избежание потери рассола от ветра. Подобным же образом можно оперировать и при широких одностенных градирих, приспособленных

для кубического градирования. Испарение разсола энергичнее всего идет на наружных поверхностях фановой стѣны, что замѣтно по выдѣленію гнуса, покрывающаго главнѣйше наружные концы прутьевъ. Послѣ перваго градирования разсолъ поступаетъ на градирию во второй разъ и т. д., до 4 и даже 8 разъ. Разсолы различаются по числу градированій или паденій 1-й, 2-й и пр. Въ Дюренбергѣ, разсолъ, содержащій до 8% С., послѣ 1-го паденія обогащается до 11%, послѣ 2-го — до 16%, послѣ третьяго — до 22%. Обыкновенно сгущаютъ разсолъ до 23—24% С.; при дальнѣйшей концентрации потери разсола превышаютъ выгоду отъ сгущенія. Градирии должны быть выстроены на открытомъ мѣстѣ и не окружены высокими зданіями или деревьями. Градирии должны быть расположены перпендикулярно направленію господствующихъ вѣтровъ. Наибольшее значеніе имѣетъ теплый умеренный вѣтеръ; чтобы вѣтромъ не уносились капли разсола, на сторонѣ, противоположной навѣтреной, не пускается разсолъ въ распределительные желоба; при очень сильномъ вѣтрѣ градированіе прекращаютъ. Если нужно строить нѣсколько градиренъ, то ихъ располагаютъ въ рядъ, чтобы онѣ не закрывали другъ друга. На процессъ градирования вліяетъ высота и ширина градирии, наклонъ пучковъ хвороста и его рыхлость и пр. Градированіе идетъ главнымъ образомъ лѣтомъ отъ мая до августа; во время дождя, тумана, снѣга, мороза оно прекращается. При морозѣ градируютъ только бѣдые разсолы; въ крѣпкихъ же разсолахъ подлѣ вліяніемъ

охлажденія происходитъ обильное разложеніе между сѣрнистой магнезіей и С. съ образованіемъ глауберовой С. и хлористаго магнія. При такой погодѣ ночью, утромъ и вечеромъ градированіе ослабѣваетъ или совсѣмъ прекращается. Потери С. при градированіи доходятъ до 20%; онѣ происходятъ отъ утечки разсоловъ изъ резервуаровъ, трубопроводовъ, распыляющихъ ихъ отъ вѣтровъ и пр. Чѣмъ крѣпче разсолъ, тѣмъ потери больше. Для опредѣленія производительности градирии опредѣляютъ количество воды, испаряющейся въ куб. метрахъ на 1 кв. м. фановой стѣны, при этомъ принимаютъ въ расчетъ одну сторону градирии, имѣетъ-ли она одну стѣну или нѣсколько. На прилагаемой таблицѣ приведены данныя для нѣкоторыхъ градиренъ:

	% содерж. С. въ поступ. разсолѣ.	% содерж. С. въ получ. водѣ, испар. разсолѣ.	Число куб. м. на 1 кв. м.
Шеннебекъ . . .	12,06	25	7,23
Нейзальцверкъ . .	10,13	20,95	5,55
Дюренбергъ . . .	8,39	23	8,83
Кезентъ . . . . .	5,05	25,4	11,4
Кенигсборнъ . . .	4,47	16,22	8,42

При градированіи выдѣляется на прутьяхъ твердый остатокъ, состоящій изъ гнуса, углекислаго кальція, магнія, желѣза и пр. и содержащій также С. Онъ называется градиринымъ камнемъ. Послѣ перваго градирования градириный камень, главнымъ образомъ, состоитъ изъ углекислаго кальція; при слѣдующихъ преобладаетъ гнусъ. Напр. для градири-наго камня въ Шеннебекѣ получено:

	CaSO <sup>4</sup>	K <sup>2</sup> SO <sup>4</sup>	Na <sup>2</sup> SO <sup>4</sup>	CaCO <sup>3</sup>	MgCO <sup>3</sup>	NaCl	Fe <sup>2</sup> O <sup>3</sup>	Al <sup>2</sup> O <sup>3</sup>	SiO <sup>2</sup>
1)	3,540	0,904	2,286	83,166	1,745	2,957	2,104	0,499	2,499
2)	95,322	0,756	0,087	1,497	0,275	1,669	0,094		0,300
3)	96,138	0,592	0,346	0,924	0,204	1,350	0,077		0,324

По мѣрѣ того какъ на прутьяхъ осѣдаетъ градириный камень, промежутки между ними уменьшаются и испареніе разсола дѣлается затруднительнымъ; пучки тогда вытаскиваются и градириный камень счищается. Такая чистка дѣлается черезъ 5—10 лѣтъ. Градириный камень измельчается и продается для удобренія. Также въ резервуарахъ, желобахъ и трубопроводахъ садится тягучая сѣрая масса (или шламъ), по составу сходная съ градиринымъ камнемъ. Разсолъ послѣ окончательнаго градированія собирается въ резервуаръ, защищаемомъ отъ замерзанія, и отсюда идетъ на выварку. Во время сгущенія разсола въ градириѣ, какъ мы видѣли, одновременно происходитъ и очищеніе его. Разсолы, полученные изъ буровыхъ скважинъ или другимъ образомъ, передъ вывариваніемъ тоже подвергаются очищенію. Нѣкоторые разсолы, какъ, напр., на пермскихъ промыслахъ, содержатъ сѣроводородъ или желѣзо. Для удаленія ихъ на прусскихъ заводахъ въ Галле разсолъ пропускаютъ по плоскимъ деревяннымъ желобамъ (въ 52,7 м. длины, 0,31 м. и 7,8 см. высотой), имѣющимъ слабый уклонъ; разсолъ течетъ тонкой струей и приходитъ въ соприкосновеніе съ воздухомъ. Сѣроводородъ при этомъ уходитъ; желѣзо выдѣляется главнымъ

образомъ въ желобахъ въ видѣ подной окиси. Для удержанія муты жидкость пропускается черезъ фильтр-прессъ. Большинство разсоловъ, градирированныхъ или нѣтъ, содержитъ въ растворѣ органическія вещества. При нагреваніи разсоловъ они образуютъ пѣну и пѣту разсоловъ дѣлается совершенно темной, что отражается на качествѣ полученной С. Кроме того, маточный растворъ скоре, чѣмъ обыкновенно, идетъ въ отбросъ и при этомъ теряется больше С. При градированіи часть органическихъ веществъ выдѣляется; но въ то же время разсолъ пріобрѣтаетъ новыя. Онѣ извлекаются разсоломъ изъ прутьевъ особенно свѣжихъ, наносятся вѣтромъ и пр. Чтобы уменьшить извлеченіе органическихъ веществъ изъ прутьевъ, ихъ срѣзаютъ зимой, когда въ нихъ мало соковъ, вымачиваютъ ихъ въ слабыхъ разсолахъ, стараясь, чтобы на нихъ образовался тонкій слой градири-наго камня, который затѣмъ будетъ защищать дерево отъ дѣйствія разсола. Для удаленія органическихъ веществъ въ разсолъ кладутъ известъ (при небольшомъ производствѣ), при этомъ выдѣляется магнезія, вмѣстѣ съ которой осѣдаютъ и органич. примѣси. Въ другихъ случаяхъ прибавляютъ свѣжую кровь или бѣлокъ, класцы, коровье масло; напр.

въ Георгенгалт въ Ганноверъ на 40—50 кв. м. расола берутъ  $1\frac{1}{2}$ —2 кило альбумина; крови берутъ на 10000 л. расола 0,3 для мелкихъ сортовъ и 1,5 литра для крупныхъ. Во время кипяченія бѣлковые вещества свертываются и всплываютъ на поверхность, увлекая съ собою чисто механическимъ образомъ органич. вещества, а также и слѣды желѣза. Иногда въ расолъ передъ вывариваніемъ кладутъ ольху или ольховую кору, изъ которой переходятъ въ расолъ дубильныя вещества, дающія осадокъ съ растворенными органическими веществами. Для удаленія магnezіальныхъ солей изъ раствора прибавляютъ известкового молока; въ присутствіи сѣрнонатріевой С. выдѣляется гипсъ и магнезія; удобнѣе примѣнять для этой цѣли соду, но она стоитъ дорожѣ. *Выварка С.* ведется въ особомъ зданіи, которая называется *варничами*, и производится главнымъ образомъ въ открытыхъ плоскихъ ваннахъ или сковородахъ, назыв. *чренами*. Иногда выварка производится въ закрытыхъ котлахъ, изъ которыхъ эксгаусторомъ высасывается паръ или черезъ которые прогоняется воздухъ; выдѣлившимся паромъ пользуются для предварительнаго подогреванія расоловъ, для сушенія С. и пр. Чтобы выгребать С., такіе котлы имѣютъ механическія приспособленія; вообще оборудованіе ихъ очень сложное, а потому въ послѣднее время вывариваніе С. производится почти исключительно въ открытыхъ аппаратахъ. Чрены или сковороды, въ которыхъ производится вывариваніе расоловъ, дѣлаются по большей части четырехугольными и плоскими, хотя иногда встрѣчаются круглыя сковороды съ выгнутымъ дномъ или въ видѣ полуцилиндровъ и пр. Круглая форма является удобной для устройствъ механическихъ мѣшалокъ. Въ Галиціи встрѣчаются чрены съ 45—80 кв. м. поверхности; на другихъ же австрійскихъ солеварняхъ существуютъ чрены болѣе 300 кв. м. Чрены для предварительнаго нагреванія расоловъ дѣлаютъ поменьше, напр., въ Галле въ 64,8 кв. м. Вообще, обыкновенная величина для вновь устанавливаемыхъ сковородъ 100—150 кв. м. При большихъ сковородахъ требуется меньше рабочихъ, установка ихъ стоитъ дешевле, чѣмъ нѣсколькихъ меньшихъ чреновъ той же поверхности, и топливо расходуется экономичнѣе; но нагреваніе въ различныхъ мѣстахъ большого чрена значительно различается, почему при вываркѣ и получается С. различнаго зерна; на нихъ легче получается прогибъ дна и неровности его, которые затрудняютъ работу, не говоря уже о томъ, что когда большая сковорода потечетъ, потеряется больше расола и во время ремонта получится значительный перерывъ въ работѣ. Ширина чрена, наиболѣе удобная для работы — въ 8—9 м.; тогда рабочій при выгребаніи С. легко достаетъ коcherгой до середины сковороды. Высота сковороды бываетъ 25—40 стм., рѣдко до 50 стм. При пригоовленіи мелкой С. высота сковороды бываетъ больше, чѣмъ при полученіи крупной; сковороды, гдѣ производится кипяченіе, дѣлаются выше другихъ и пр. Бока чрена обыкновенно прямые, иногда же для

облегченія выволочки С. ихъ дѣлаютъ съ небольшимъ уклономъ наружу. Наиболѣе распространенные чрены съ тошкой внизу дѣлаются изъ листовъ котельнаго желѣза (полицъ). Для тѣхъ частей дна, которые непосредственно охватываются пламенемъ, выбирается наилучшее желѣзо, листы ставятся нѣсколько толще, чѣмъ въ другихъ мѣстахъ. Размѣры ихъ въ сантиметрахъ, напр., такіе: 53×53, 63×46, 57×52 и толщина 6—8 мм. Такихъ 4 листа при склеиваніи даютъ около 1 кв. м. поверхности. Въ другихъ мѣстахъ дна ставятся листы до 1 кв. м. поверхности и толщиной 4—5 мм. Для устраниенія прогиба два въ мѣстахъ, непосредственно нагреваемыхъ огнемъ, внизу приклеиваются желѣзные полосы на разстояніи 32 стм. одна отъ другой. Бока чрена или борты дѣлаются изъ желѣза, напр., въ 10 мм. толщиной; дно тоньше, для болѣе быстрого прогреванія расоловъ. Дно дѣлается, по возможности, гладкимъ. При ремонтѣ чреновъ обыкновенно листы мѣняются цѣликомъ. На бортахъ листы или согнуты внизъ и такимъ образомъ приклепаны къ дну, или же соединены съ нимъ при помощи углового желѣза. Иногда борты дѣлаются деревянными. Для защиты отъ потери тепла борты обкладываются кирпичами. Чтобы предохранить сковороду отъ ржавчины, на нѣкоторыхъ германскихъ или австрійскихъ солеварняхъ употребляютъ цинкъ, который вливается въ углы ванны, отдѣленныхъ деревянными перегородками отъ остального пространства. Дно ванны въ этихъ мѣстахъ хорошо очищаютъ, чтобы получился хороший контактъ и, кромѣ того, цинкъ еще механически прижимается къ дну. На сковороду въ 138 кв. м. въ каждомъ углу имѣютъ 15—20 кил. цинка, который возобновляется черезъ  $1\frac{1}{2}$  года, иногда же дно сковороды покрывается тонкимъ слоемъ особаго цемента. Въ случаѣ, когда испареніе расоловъ ведется при помощи пара, дѣлаютъ деревянныя сковороды; для подогреванія расоловъ или испаренія паромъ сверху строятся чрены изъ кирпича. Иногда ихъ дѣлаютъ изъ бетона. Смотря по роду горючаго матеріала (дерево, каменный уголь, торфъ, иногда примѣняется паръ, также доменные шлаки или доменные газы и пр.) устраиваются различнаго рода топки: съ горизонтальной рѣшеткой, ступенчатой рѣшеткой и газоная топки. Топки съ плоской рѣшеткой примѣняются, главнымъ образомъ, для дровъ и крупнаго каменнаго угля. Обыкновенно подъ сковородой устраиваютъ двѣ топки по короткой сторонѣ ея; иногда же число ихъ возрастаетъ до 4; при этомъ каждая топка дѣйствуетъ независимо или онѣ соединены между собой. Обыкновенно надъ рѣшеткой устраивается сводъ изъ огнеупорнаго кирпича, который защищаетъ чренъ отъ непосредственнаго дѣйствія пламени и устраняетъ образованіе сажи на днѣ. Сводъ этотъ дѣлается нѣсколько покатымъ, иногда же онъ дѣлается двойнымъ, такъ что топочные газы сначала идутъ подъ однимъ сводомъ, затѣмъ подъ другимъ и уже тогда поступаютъ подъ чренъ (фиг. 7). Отношеніе между площадью рѣшетки и площадью чрена зависитъ отъ рода



топлива. На прусских солеварнях для небольших чренов при употреблении каменного угля оно равно  $\frac{1}{20}$ — $\frac{1}{24}$ , при торфе и буром угле  $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{14}$ , при дереве  $\frac{1}{20}$ , для больших чренов (около 100 кв. м.) эти отношения соответственно равны  $\frac{1}{20}$ ,  $\frac{1}{20}$ ,  $\frac{1}{20}$ . Длина решетки делается в  $3\frac{1}{4}$ —4 раза больше ширины. Решетка по большей части ставится у края чрена или впереди его; ей дают небольшой наклон вперед. Расстояние ее от дна сковороды, если нет предохранительного свода, для дров 732—837 мм., для торфа и бурых углей 575—628 мм., для каменного угля 628—732 мм.; при существовании предохранительного свода оно делается меньше. Расстояние между колосниками меняется от 6,5 мм. для дров до 13 мм. для углей, смотря по величине кусков. Вместо плоской решетки—для бурых углей, торфа, тощих каменных углей и т. п. применяется во многих случаях в топках ступенчатая решетка, которая, облегчая доступ воздуха в топку, способствует более полному сгоранию топлива. Применение ступенчатых топков, напр., для бурого угля видно из фиг. 8, где *a*—угловый ящик, *b*—балки, на которых лежат колосники, *c*—свод, *f*—канал, *g*—сковорода, *d*—золиник с заслонкой *h*. Для сжигания дерева применяются также (в особенности в Австрии) пультонские топки. Особенности их состоят в том, что воздух в них поступает не снизу как в обыкновенных топках, а идет сверху вниз и таким образом приходится в соприкосновение сначала со свежим положенным топливом. Для дров топка устраивается без колосников. Горючий материал попадает сначала в более холодные области топки, и затем, передвигаясь все более и более, прогревается, высыхает и, наконец, сгорает целиком. Топки эти работают хорошо и дают равномерное нагревание сковороды; но они требуют хорошего ухода и при употреблении дров — подливать определенной длины. Во многих случаях топку устраиваются с генераторами, которые дают возможность употреблять в дало топливо самого плохого качества, шедшее раньше в отброс (см. Генераторы, Топки). Для вывода топочных газов устраивают обыкновенно так назыв. циркуляционные дымоходы, при помощи которых газы несколько раз взад и вперед проходят под сковородой. Отработавшие газы идут обыкновенно для предварительного подогревания рассолов, для сушки уже готовой *C.* и пр., а затем уже при помощи трубы удаляются наружу. Над сковородой устраивается колпак, в котором собирается пар, образующийся при кипячении рассолов; колпак имеет трубу, при помощи которой пар уходит наружу. Благодаря этому приспособлению—над поверхностью рассола образуется тяга, которая облегчает испарение; кроме того, колпак служит для сушки готовой *C.* Колпак делается из дерева, имеет вид очень пологой крыши и подвешивается при помощи болтов на особых столбах, стоящих независимо от стян варницы (фиг. 9). Труба, слу-

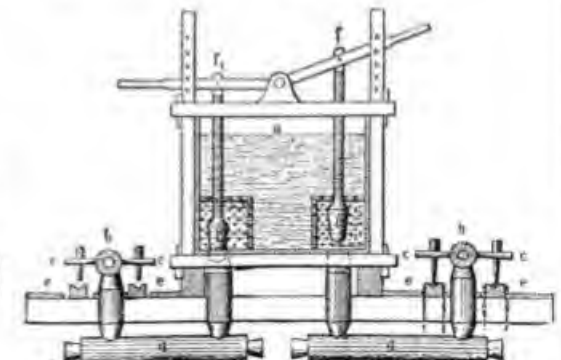
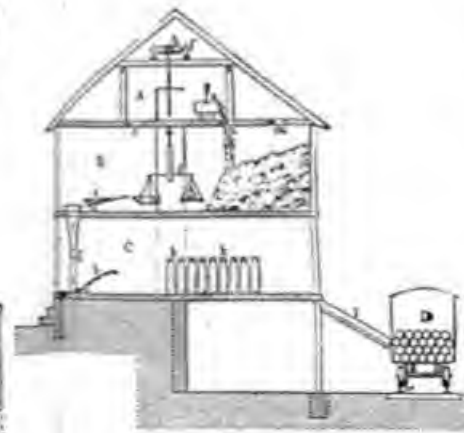
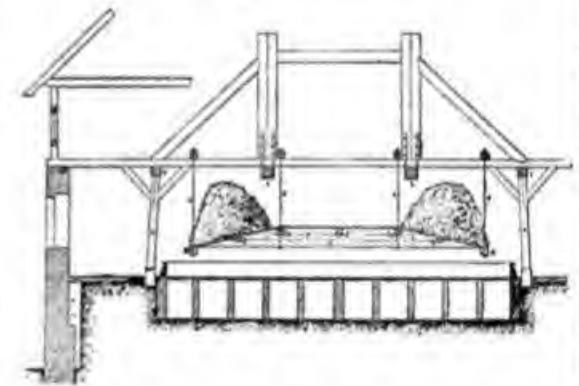
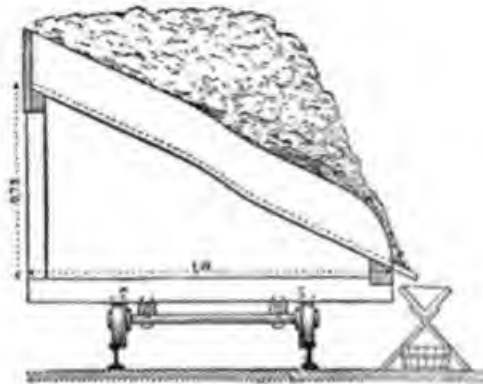
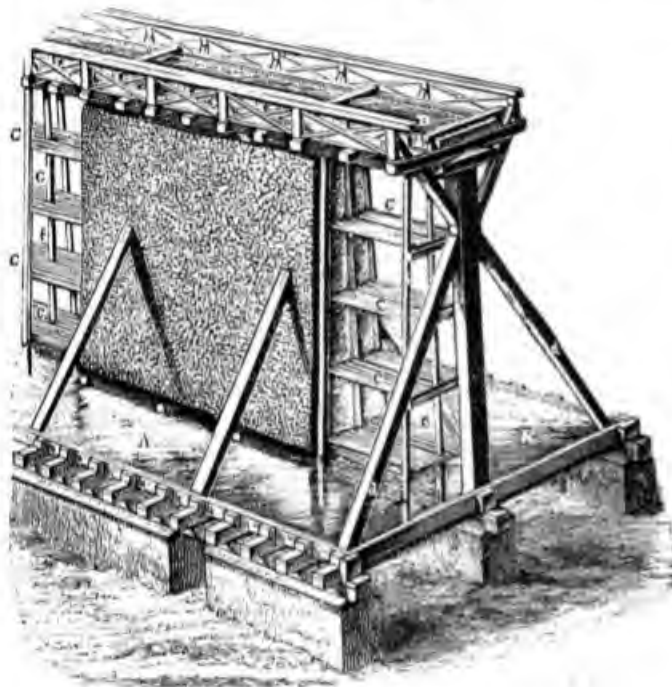
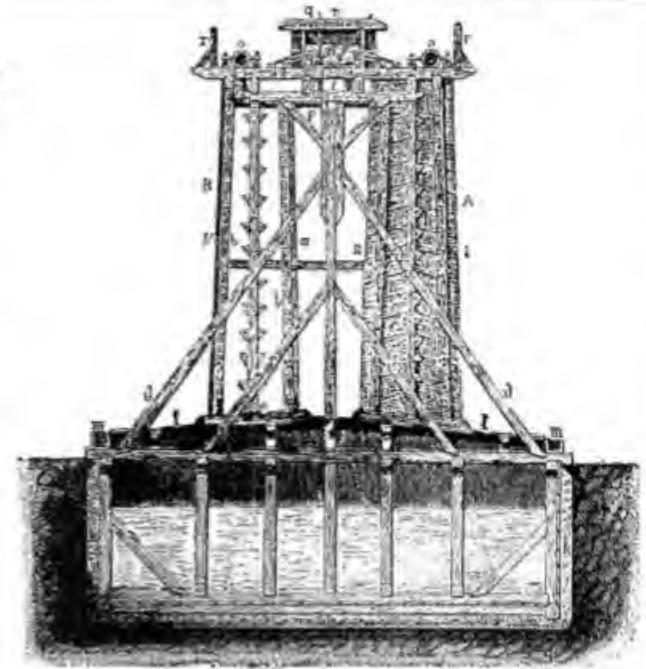
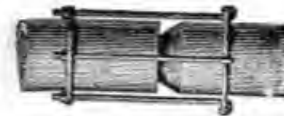
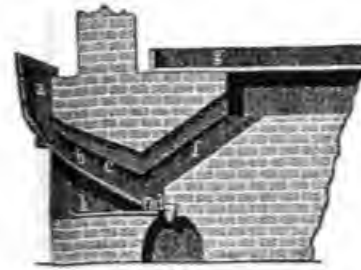
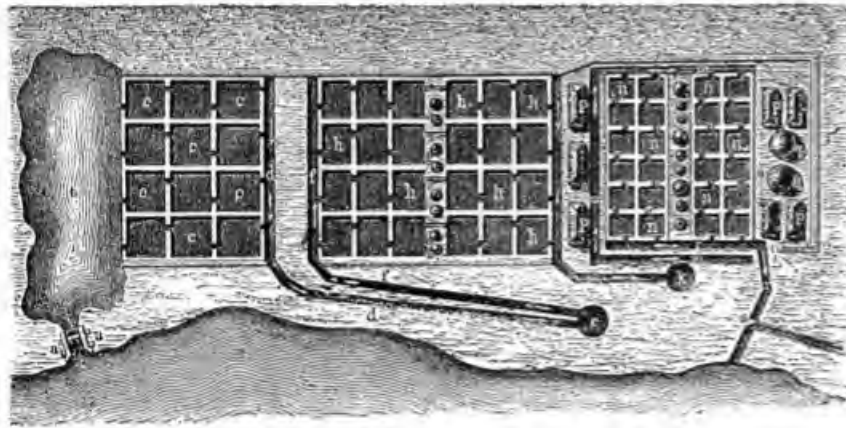
жащая для выхода пара, имеет 5—6 кв. м. сечения; высота ее до 15 м. Ее делают из дерева и ставят над тем местом сковороды, где сильнее идет парообразование, иногда же при фабрикации мелкосортной *C.* над колпаком ставят несколько труб. Труба сверху защищается от дождя небольшим навесом. Для удаления воды, конденсировавшейся из пара, внизу ее находятся желобки. На некоторых, напр. английских солеварнях, не ставятся колпаки над чренами, и пар выходит через отверстие в крыше варницы. У нас в России на Пермских и Сибирских промыслах существуют *блмы* или *баларские* варницы, устроенные на подобие заграничных, и так назыв. *черные* варницы. Это деревянные плотно закрывающиеся здания с амой, внутри которой горят дрова; над амой ставится сковорода. Дым и пар уходит через отверстие в крыше. Из-за малого доступа воздуха, при горении образуется много сажи, которая покрывает стян варницы и придает стын грязный полумасляной *C.* Выварка *C.* состоит из 2-х главных операций: 1) кипячение или *уваривание до засала* (*Stögen*), при чем рассол, теряя воду, становится насыщенным, и 2) осажение *C.* или *привод* (*Soggen*), когда насыщенным рассолом, постепенно испаряясь, выделяет *C.* Когда весь процесс выварки *C.* производится на одной и той же сковороде, то, удалив из нее остатки предыдущей операции, на нее наливают рассол, по большей части не подогреваемый, прямо из ларей. Сковорода от предыдущей операции остается еще нагретой; огонь в топке усиливают и рассол быстро нагревается. Наполнение чрена и топка так регулируются, что при емкости чрена в 30 куб. м. достаточно 1 часа, чтобы навалить его рассолом, который почти успевает нагреться до кипения. В течение нескольких часов поддерживается сильное кипение жидкости. При кипении из рассола выделяются гипс, углекислота *C.* кальция, магния, окиси железа, органические вещества и пр. Частую они собираются на поверхности рассола, образуя плену, которую снимают особыми шумовками, частью осаждают на дно сковороды в вид шлама \*). Рабочие постоянно стремятся этот шлам к бортам с наиболее на-

\*) Состав шлама по Гейне и Вертье:

	Шенебек.	Галле.	Дюренберг.
NaCl . . . . .	57,102	26,140	32,951
Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> . . . . .	13,499	3,405	7,452
K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> . . . . .	1,889	1,479	0,991
MgSO <sub>4</sub> . . . . .	0,409	0,320	0,226
CaSO <sub>4</sub> . . . . .	23,647	64,077	60,773
CaCO <sub>3</sub> . . . . .	—	3,600	0,448
MgCO <sub>3</sub> . . . . .	0,587	0,720	0,385
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> и Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . . . . .	0,080	0,116	0,083
SiO <sub>2</sub> . . . . .	0,020	0,193	0,135
Вода . . . . .	2,855	—	0,556

Состав стян по Гейне:

	Стасс-фурт.	Дюренберг.	Стасс-фурт.	Дюренберг.
NaCl . . . . .	26	14,909	MgCO <sub>3</sub> . . . . .	0,971
K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> . . . . .	1,894	1,887	MgCl <sub>2</sub> . . . . .	0,221
Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> . . . . .	2,864	8,856	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . . . . .	0,362
CaSO <sub>4</sub> . . . . .	54,908	67,438	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . . . . .	1,158
MgSO <sub>4</sub> . . . . .	0,762	1,440	SiO <sub>2</sub> . . . . .	0,431
CaCO <sub>3</sub> . . . . .	4,887	1,542	Орган. веш. . . . .	0,796
			Вода . . . . .	5,256
				10,214



1. Воронкообразный сросток кристаллов поваренной соли. 2. Искусственные бассейны для добычи соли из морской воды. 3. Стык деревянных труб для рассола. 4 и 5. Градири. 6. Прииспособление для распределения рассола по градири. 7. Устройство тонки для чренов. 8. Устройство ступенчатой тонки. 9. Кочерга для выгреба соли. 10. Вагонетка для сырой соли. 11. Развеска и упаковка соли.

грѣтыхъ мѣстъ сковороды, стараюсь, чтобы не было пригорания его. Если пламя пригоритъ, дно становится плохимъ проводникомъ тепла, сильно накаливается и быстро прогораетъ. Для удаления шлама служатъ особая кочерга (фиг. 10), ручка ея бываетъ длинной отъ 2 до 5 м. Кочергами обыкновенно рабоче сгребаютъ шламъ, начиная съ середины къ одной и къ другой сторонѣ сковороды; затѣмъ его выгребаютъ лопатами и складываютъ въ плетенныя корзинны на краю сковороды, чтобы стекъ рассолъ, или же складываютъ на колпакъ надъ сковородой. По мѣрѣ того какъ вода испаряется, подливаютъ новыя порціи рассола. При фабрикаціи мелкосортной С. весь періодъ вывариванія длится 24 ч., начиная отъ навозления сковороды и кончая выгребаніемъ С., и уровень жидкости въ сковородѣ держится 30—35 см. Когда на поверхности рассола станетъ образоваться С., періодъ увариванія считается конченнымъ и начинается осаждение С. Жаръ въ топкѣ уменьшаютъ, и температура рассола держится разная, смотря по тому, какой получаютъ сортъ С. При очень мелкихъ сортахъ жидкость удерживаютъ почти на точкѣ кипѣнія и постоянно разбѣшиваютъ; иногда ей даютъ охладиться до 90°. При фабрикаціи крупной С. жидкость не разбѣшиваютъ и температурѣ ея даютъ упасть до 70—50°, а на нѣкоторыхъ англійскихъ заводахъ до 40°. Во всѣхъ случаяхъ на поверхности рассола образуются мелкіе кристаллы, которые мало по малу собираются на днѣ, иногда же они образуютъ на поверхности жидкости корку, которую приходится постоянно разбивать кочергой. Примѣсь постороннихъ С. мѣшаетъ образованію корки и потому при испареніи растворовъ чистой каменной С. къ нимъ прибавляютъ морской воды; большой же избытокъ ея затрудняетъ выпариваніе, уменьшая упругость пара рассола. Остывшую С. сгребаютъ время отъ времени къ бортамъ чрена. Затѣмъ черезъ извѣстные промежутки времени ее выгребаютъ дырчатыми лопатами и кладутъ на помостъ рядомъ съ чреномъ для стеканія рассола. При фабрикаціи крупной С. опасность пригорания меньше, благодаря тому, что температура рассола держится ниже; С. лежитъ, пока еще она хоть немного покрыта рассоломъ, и затѣмъ выгребается почти разомъ. Когда маточнаго раствора остается немного, С. выгребается и въ сковороду называется новая порція рассола. Такъ поступаютъ вѣсколько разъ до тѣхъ поръ, пока въ сковородѣ не соберется много постороннихъ примѣсей, которыя начинаютъ загрязнять осаждающуюся С., тогда маточный растворъ выливаютъ изъ сковороды прочъ или собираютъ въ особый резервуаръ \*) для даль-

нѣйшей переработки. Очистка чрена отъ маточныхъ растворовъ черезъ 1—6 недѣль или еще рѣже. На нѣкоторыхъ англ. солеварахъ, напр. Винсворда, рассолы настолько чисты, что производство идетъ почти непрерывно. Благодаря неравномѣрному нагреванію, въ разныхъ частяхъ чрена садятся различныя С., однородность достигается перемѣшиваніемъ. Во многихъ случаяхъ предпочитаютъ увариваніе рассола и осаждение С. производить въ двухъ различныхъ чренахъ; это въ особенности полезно, когда рассолъ не чистъ. Рассолъ, доведенный до соотвѣтственной крѣпости въ одной сковородѣ и очищенный отъ пѣны и шлама, спускается въ другую; въ первую же называется свѣжій рассолъ, который иногда предварительно подогрѣвается терпящимся теплою топою. Благодаря такому приспособленію, С. получается чище; кромѣ того, такое раздѣленіе удобно при полученіи крупной С., когда остываніе ея при невысокой температурѣ тянется продолжительное время. Увариваніе рассола вообще требуетъ 6—7 час., выдѣленіе мелкой С. 12—18 ч., для крупной С. очень различно, 1—3 дня. Качество получающейся С. въ началѣ операціи — NaCl 94,64; CaSO<sub>4</sub> 1,56; Na<sup>2</sup>SO<sub>4</sub> 3,80; въ концѣ — NaCl 85,5; MgCl<sub>2</sub> 2,0; MgSO<sub>4</sub> 12,5. Это обстоятельство въ особенности важно при употребленіи нечистыхъ рассоловъ. Кампанія для работы чрена длится 2—4 недѣли, затѣмъ для него нужна чистка или ремонтъ. Съ теченіемъ времени на днѣ чрена образуется мало по малу корка, которая называется *чреннымъ камнемъ* \*), который состоитъ, главнымъ образомъ, изъ гипса, глауберовой и поваренной С. Когда сковорода очищается отъ маточныхъ рассоловъ, удаляютъ и чренный камень на этихъ мѣстахъ; на другихъ же это дѣлаютъ время отъ времени. Чренный камень очень крѣпко пристаётъ ко дну и для отбиванія его употребляютъ особый молотокъ съ плоскимъ и острымъ концомъ. Иногда собранный чренный камень подвергается выщелачиванію, обыкновенно же онъ идетъ для удобренія, на цементные заводы и пр.

*Сушеніе С.* Крупная С. высушается на воздушѣ. На вестфальскихъ солеварахъ ей даютъ хорошо стечь и затѣмъ помѣщаютъ въ склады, въ которыхъ она лежитъ нѣсколько мѣсяцевъ до употребленія; въ ней находится до 4% влаги. Мелкую С. трудно высушить такимъ

\*) Составъ маточныхъ растворовъ:

	Галле.	Шене-бекъ.	Дорен-бергъ.	Фридрихс-галль.
NaCl	6,494	15,057	11,707	34,49
KCl	4,914	—	—	—
MgCl <sub>2</sub>	1,695	7,300	11,521	0,52
CaCl <sub>2</sub>	5,350	—	—	0,23
AlCl <sub>3</sub>	0,042	—	—	—
NaBr	—	—	—	0,002
CaSO <sub>4</sub>	0,096	—	—	0,42
MgSO <sub>4</sub>	—	3,522	1,850	—

K <sup>2</sup> SO <sub>4</sub>	—	5,358	4,871	—
Na <sup>2</sup> SO <sub>4</sub>	—	—	—	—
Вода	70,401	68,863	69,981	71,52
SiO <sub>2</sub>	—	0,008	—	Al(SO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> 0,07

\*) Составъ чренного камня:

	Галле.	Доренбергъ.	Фридрихсгалль.
NaCl	29,028	10,771	45,98
KCl	1,510	—	—
MgCl <sub>2</sub>	0,243	—	0,61
CaCl <sub>2</sub>	2,431	—	0,50
CaSO <sub>4</sub>	62,981	71,941	50,56
Na <sup>2</sup> SO <sub>4</sub>	—	9,055	—
K <sup>2</sup> SO <sub>4</sub>	—	1,017	—
MgSO <sub>4</sub>	—	0,443	—
CaCO <sub>3</sub>	1,285	0,095	—
MgCO <sub>3</sub>	1,905	0,210	—
Al <sup>2</sup> O <sub>3</sub> , Fe <sup>2</sup> O <sub>3</sub>	0,304	0,133	0,72
SiO <sub>2</sub>	0,553	0,130	—
Вода	—	6,120	2,16



способом, так как в ней задерживается довольно много рассола. Обыкновенно выгребенную С. кладут на козлаки над чреном и дают ей стечь в течение 24 ч.; в ней остается тогда 10—12% воды. Рассол стекает обратно в чрен. При получении крупной С. падающие капли вредят образованию кристаллов на поверхности жидкости, поэтому ей лучше всего давать стекать рядом на особом помосте. На некоторых австрийских соленарнях существуют передвижные вагонетки с наклонной платформой, на которую кладется С. (фиг. 11). Вагонетки движутся по рельсам вдоль чрена; рассол стекает из них в особый желоб. После 24 ч. вагонетки отводятся в сушилку, где распределяется С. Иногда С. собирается в плетенные корзинки, которые ставятся для стекания на досках над чреном или около него и пр. Высушивание С. производится в особых сковородах, которые ставятся обыкновенно около выпарительных чренов и нагреваются горящим топливом топочных газов. Сковороды для сушения С. делаются из железных или чугунных плит в 1 см. толщиной, которые кладутся над дымоходами. плотно прилегающая крайняя одна к другой. В некоторых случаях для большей непроницаемости сковороды под листами в стык кладется узкая (в 5 см.), длинная желтая полоса с небольшим выступом в середине, который как раз приходится в пазах между листами. Дно сковороды покрывают слоем в 2—3 см. шлака с С., который, высыхая, образует твердую прочную кору, защищающую С. от загрязнения железной ржавчиной; иногда перед нанесением такого слоя листы красятся известковым молоком. При сгребании С. со сковороды обыкновенно оставляют тонкий слой ее, на который кладут свежие порции. Борта сковороды делают обыкновенно из дерева. Делаются также сковороды из сланца и из бетона, по систем Молье. Каменными сковороды удобны, когда для нагревания употребляется пар, от которого ржавеет железо. На сковороде С. кладется обыкновенно слоем в 10—15 см.; при нагревании паром в 6—7 с.; отношение поверхности сковороды для высушивания С. к выпарительному чрену мѣняется от 2 до 1½, к 1 для мелкосортной С.; для крупносортной—1:1 и даже меньше. Когда сковорода находится рядом с выпарительным чреном, С. берут с козлака лопатами, кладут в сковороду и разравнивают. Иногда же для перевозки ее употребляют небольшие вагонетки на 3—5 цент. Когда С. положить на сковороде в несколько часов и начать соединяться в комок, ее переворачивают кочергой, чтобы верхние слои ушли вниз, и комок разбивают; эта работа в особенности важна при мелкой С.; тогда переворачивание С. начинают через 2—3 ч. после загрузки сковороды. С. выгружается в вагонетки или в корзины; иногда склад устраивается в верхнем этаже над сковородами, и тогда С. механически поднимается вверх в бадьях и пр. После сушения на сковородах в С.

остается около 1½—2% влаги. Для сушения С. принимают иногда камеры, нагреваемые отработанным паром и горячим воздухом; в камерах С. раскладывается на полках или ставится в корзинах. Для ускорения высушивания С., особенно мелкосортной, применяются различные механические приспособления. В некоторых случаях С. приводится в движение и через нее пропускается струя нагретого воздуха; С. движется на безконечном полотне, во вращающемся барабане, на плоских тарелках и пр.; в других механически удаляют маточный рассол, применяя центрифуги. При центрифуговании через С. в течение нескольких минут пропускается сначала пар, а затем нагретый воздух; благодаря этому С. получается чище. Центрифугование принадлежит к лучшим приемам сушки С., при нем делаются излишние приспособления для стекания маточных рассолов из выгребенной С. и предварительная подсушка С. на козлаках над чреном. При обычном способе сушения С. лежит 24 ч. для стекания рассола и 24 ч. сушится на сковороде. При употреблении же центрифуги все операции до поступления С. в склад занимают около 1 ч. времени.

На многих соленарнях для облегчения упаковки С. придают известную форму; обыкновенно или высушивают сырую С. в соответственных формах, или делают из нее брикеты прессованием. В Галиции приготавливают головки С. в видѣ усеченного конуса в 2—1,5 кг. (Hugmann). Для этой цели берут самую мелкую С. из чрена и дают ей 3—4 часа лежать, для того, чтобы стек маточный рассол. Рабочие набивают затем колотушкой С. в небольшие желтые конусообразные формы; перевернув форму, вынимают С. Формы раз в день покрывают канифолью и время от времени (через 4 формования) обмывают водой. Опытный рабочий в 12 час. делает до 3500 шт. Hugmann почти одного и того же веса. Полученные головки прежде сушили обыкновенно на голом огне; С. затвердела быстро; после шестичасового нагревания ее переносили в нагретые склады для упаковки; нагревание складов необходимо, иначе С. притягивает влагу и разваливается. В настоящее время для сушения Hugmann делают обыкновенно закрытые железные камеры, нагреваемые топочными газами; в них находятся полки, на которые ставятся Hugmann. Так как при формовании С. рассол дают, по возможности, стечь, то в С. остается мало посторонних С., которые при высушивании способствуют цементированию частичек С. между собой в один плотный кусок. Чтобы помочь этому, для приготовления гурман получают возможно мелкую С.; с этой целью на поверхность чрена бросают немного воска, который покрывает жидкость тонким слоем, при этом образуется корка С., затрудняющая испарение, температура подымается и С. садится мелче, Hugmann при высушивании имеют ровную поверхность и хорошо переносят транспорти-

ровку. Это и служило, повидимому, причиной фабрикация ихъ въ Галиціи, гдѣ при плохихъ дорогахъ они являются удобными для перевозки. Въ смыслѣ расхода топлива приготовленіе гурмани вообще не экономично. Въ Австріи подобнымъ же образомъ приготовляются довольно крупныя куски С. вѣсомъ до 5 кгр. и болѣе, при чемъ въ С. остается большое маточнаго раствора, отчего облегчается формованіе. Въ Эбензее изъ С. издавна дѣлаютъ брикеты въ 5—6 кгр. вѣсомъ; ихъ прессуютъ винтовыми прессомъ въ четырехъугольных формахъ. Въ 24 часа готовится до 3000 брикетовъ, которые затѣмъ высушиваются. Когда С. выдѣляется на большихъ чренахъ, то какъ-бы ни велась операція всегда получается С. различнаго зерна. Полученная С. часто подвергается соответственной обработкѣ. На однихъ солеварняхъ С. пропускаютъ между валами, на другихъ ее сортируютъ, просѣивая черезъ рядъ грохотовъ съ отверстиями различной величины. Въ Гейльброннѣ пропускаютъ С. черезъ 4 рѣшета. Ихъ дѣлаютъ изъ оцинкованнаго желѣза 3 м. дл. и 1,8 м. ширины; наклонъ ихъ въ 30°. Комья С., оставшіеся на рѣшетахъ, измельчаются на мельницѣ. Готовая С. поступаетъ въ склады, гдѣ ее развѣшиваютъ и упаковываютъ. Для упаковки служатъ джутовые, рѣже пеньковые мѣшки и бочки, у насъ въ Россіи кузи и мѣшки. Въ мѣшки кладутъ обыкновенно 50, 62,5, 75 кгр., рѣже 25 и 100 кгр., въ бочки 150 кгр. Столовая С., кромѣ того, завертывается въ бумагу. Въ Дюрренбергѣ упаковка производится слѣдующимъ образомъ (фиг. 12). С. послѣ высушиванія на сковородѣ нагружается на небольшія вагонетки *a* емкостью до 50 кгр. Вагонетка при помощи ворота укрѣпленнаго на балкѣ подъ крышей поднимается вверхъ на помостъ *A* и опирается черезъ отверстие *C*, закрывающіяся крышкой, въ складъ *B*, подъ которымъ находится помѣщеніе для упаковки С., ниже котораго лежитъ сковорода для сушки С. Для развѣшиванія С. служатъ вѣсы *d*, изъ нихъ С. высыпается въ тачку *e*. Изъ нея С. смывается въ широкую воронку *f*; воронка внизу имѣетъ мѣдную насадку *g*, отверстие которой входитъ въ мѣшокъ *i*. Когда мѣшокъ приготовленъ, рабочій, находящійся внизу, стучкомъ по воронкѣ даетъ знать наверхъ, и оттуда бро-

сать С. въ мѣшокъ; его увозятъ на тачкѣ *h* и завязываютъ нитками разныхъ цвѣтовъ для указанія сорта С. Готовые мѣшки *k* по желобу *l* спускаются въ вагонъ *D*. При развѣскѣ и упаковкѣ работаютъ 7 чел., которые въ 1 ч. готовятъ до 100 центъ С. При получении 200 центъ С. въ 24 ч. изъ чрена, если положить 24 ч. на стенкѣ раствора, 24 ч. на сушеніе, затѣмъ прибавить время на перевозъ С. въ складъ, упаковку и загрузку въ вагонъ, то всего наберется 80—85 ч.; при центрофугированіи С. получается готовой къ отправкѣ въ 30 ч.

Маточные растворы, полученные при вываркѣ С., или выбрасываются, или перерабатываются различными образомъ. На нѣкоторыхъ солеварняхъ, когда растворъ содержитъ много іодистыхъ и бромистыхъ С., его употребляютъ какъ гѣлечное средство для приготовления ваннъ; для удобства перевозки растворъ сгущается или выпаривается досуха. Въ другихъ случаяхъ изъ маточнаго раствора получаютъ хлористый калий, глауберову С. и магнезіальную С. Если растворъ выпаривать, то при кипяченіи садится поваренная С., а при охлажденіи выдѣляется хлористый калий. Зимой на холоду происходитъ обѣиное разложеніе между  $\text{NaCl}$  и  $\text{MgSO}_4$  и выдѣляется мало растворимая на холоду глауберова С.; къ оставшемуся раствору прибавляютъ известкового молока (выдѣляется магнезія) или соды (садится углемагнезіальная С.). Иногда, выдѣлившіи большую часть С., къ раствору прибавляютъ известъ и выпариваютъ досуха, полученная масса идетъ для удобренія.

Потери С. вычисляются изъ содержанія С. въ растворахъ, употребленныхъ на выварку, и изъ количества дѣйствительно полученной С. Процентъ потери различенъ, какъ въ зависимости отъ свойствъ растворовъ, такъ и отъ способовъ производства. Часть С. уходитъ при разбрызгиваніи раствора, часть уносится въ парахъ воды, часть терится при течіи чрена; большая часть потерь С. падаетъ на отбросъ въ пѣнѣ, пламѣ, въ чреномъ камнѣ и также много остается ея въ маточныхъ растворахъ. Чѣмъ растворы чище и крѣоче, тѣмъ потери эти меньше; для однихъ потери равны 4—6%, для другихъ достигаютъ 15%. Расходъ топлива считается на 100 кгр. полученной С.

Слѣдующая таблица указываетъ расходъ этотъ на различныхъ промыслахъ:

	% содер. С. въ растворахъ	Топлива изъ кгр.	Куб. мет. дровъ	Колич. С. въ кгр. получ. въ 24 ч. на 1 кв. м. поверхности чрена.
Шенебекъ . . .	24,13	128,18 бурыхъ углей	= 0,230	75,6
Стассфуртъ . .	23,55	168,15	= 0,300	82,4
Галле . . . . .	20,83	181,05	= 0,272	63,8
Дюрренбергъ . .	24,76	158,92	= 0,240	87,1
Кезень . . . . .	22,71	163,2	= 0,246	58,3
Кенигсборнъ . .	22,68	50,10 каменн. уголь	»	—
Нейзальцверкъ .	17,98	55,94		

Количество топлива значительно мѣняется въ зависимости отъ устройства топокъ, дымоходовъ, чреновъ и пр. Количество С., получаемой съ 1 кв. м. поверхности чрена, зависитъ какъ отъ свойства раствора въ выпаритель-

ныхъ устройствъ, такъ и отъ сорта С.; крупной С. получается значительно меньше мелкой.

Что касается расположенія различныхъ частей солеварни, то раньше въ Германіи каждый чренъ вмѣстѣ съ сковородой для сушки

С. и складомъ помѣщается въ особомъ зданіи и для двухъ варницъ служила одна вытяжная труба. Въ Англіи нѣсколько чреновъ располагались въ одномъ зданіи, и подобное расположение въ настоящее время является предпочтительнымъ. На одной сторонѣ варницы располагаются топки, съ другой идутъ дымоходы; топочные газы всѣ идутъ въ одномъ направлении къ вытяжной трубѣ, которая стоитъ возлѣ варницы. Сковороды для сушенія С. располагаются между чренами или позади нихъ. Склады для С. помѣщаются въ томъ же зданіи вверху или рядомъ въ особомъ помѣщеніи. Количество чреновъ въ варницѣ доходить до 20. Топки отдѣляются отъ помѣщенія, гдѣ происходитъ выварка С., такъ что устраняется доступъ туда сажи, пыли и пр. За топками смотритъ одинъ специальный рабочій; рабочихъ при вываркѣ меньше и между ними удобнѣе распределяется работа; при остановкѣ чрена для ремонта С. изъ него кладутъ на

колпакъ другого чрена и пр. Къ неудобствамъ совместнаго расположенія нѣсколькихъ чреновъ принадлежитъ слѣдующее. При сильномъ кипяченіи въ одномъ чренѣ при увариваніи рассоловъ паръ охлаждается надъ поверхностью другихъ чреновъ, гдѣ происходитъ выдѣленіе С., и температура которыхъ ниже, какъ напр. при полученіи крупной С. Получается туманъ, который затрудняетъ работу; чтобы помочь этому, отдѣляютъ перегородками пространство, гдѣ производится кипяченіе рассола, отъ другого, гдѣ высушивается С., и пр. Кромѣ того, при чисткѣ дымоходовъ для одного чрена нмѣя садится на всѣ и пр. На англійскихъ солеварахъ, гдѣ надъ чренами не устраиваютъ колпаковъ, чрены лежатъ свободно подъ одной крышей. Иногда, когда чрены лежатъ рядомъ, между ними ставятся столбы, на которыхъ лежитъ крыша, отдѣлявая для каждого чрена, такъ что въ разрывѣ вся крыша имѣетъ видъ зигзага.

Составъ съдобной С. разныхъ солеварень по Гапу слѣдующій:

	Галле.	Шен-бонъ.	Стас-фуртъ.	Дюрен-бергъ.	Ишль.	Фридрихсгамъ.			Ней-зальц-веркъ.
						мелкая	средняя	крупн.	
NaCl . . . . .	98,856	97,141	98,251	98,177	87,39	97,55	92,19	97,48	91,35
KCl . . . . .	—	0,004	—	—	—	—	—	—	—
CaCl <sup>2</sup> . . . . .	—	0,564	—	—	—	—	—	—	—
MgCl <sup>2</sup> . . . . .	0,277	1,466	0,983	0,217	2,06	—	—	—	0,39
CaSO <sup>4</sup> . . . . .	1,334	0,817	0,754	1,305	0,35	0,93	0,82	0,70	0,57
MgSO <sup>4</sup> . . . . .	—	—	0,485	0,285	0,43	—	—	—	—
K <sup>2</sup> SO <sup>4</sup> . . . . .	—	—	0,427	—	—	—	—	—	—
Na <sup>2</sup> SO <sup>4</sup> . . . . .	—	—	—	—	1,25	0,01	0,01	0,03	1,00
CaCO <sup>3</sup> . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MgCO <sup>3</sup> . . . . .	0,033	0,008	—	—	—	—	—	—	—
Кремнеземъ . . . . .	—	—	—	0,016	—	—	—	—	—
Вода . . . . .	—	—	—	—	7,91	1,49	6,97	1,80	6,68
Органич. вещества . . . . .	—	—	—	—	0,35	—	—	—	—

Анализъ русской С. Пермская С.: вода 0,75—3,85%, NaCl 94,56—97,72%, CaSO<sup>4</sup> 0,3—1,47%, CaCl<sup>2</sup> 0,2—2,23%, MgCl<sup>2</sup> до 0,06%; нерастворимый остатокъ 0,08—1,15%. Бахмутская С., мелкая и крупная, соответственно: H<sup>2</sup>O 3,1—7,74%, NaCl 96,0—91,4%, CaSO<sup>4</sup> 0,62—0,43, CaCl<sup>2</sup> 0,18—0,31; нерастворимый остатокъ 0,08—0,06. С. П. Вуклоу. А.

**Соль поваренная** (медик.)—находится во всѣхъ жидкостяхъ животнаго организма и есть источникъ встречающейся въ желудочномъ сокѣ хлористоводородной кислоты, которая въ водномъ растворѣ поваренной С. можетъ образоваться даже подъ вліяніемъ углекислоты при обыкновенной температурѣ и обыкновенномъ атмосферномъ давленіи. Въ малыхъ дозахъ поваренная С. увеличиваетъ отдѣленіе слюны и, усиливая въ то же время дѣятельность пищеварительныхъ ферментовъ, можетъ ускорить перевариваніе какъ ѣдкихъ, такъ и крахмалистыхъ пищевыхъ веществъ. Концентрированные растворы хлористаго натрія ослабляютъ пищеварительную дѣятельность упомянутыхъ ферментовъ. Благодаря раздраженію, производимому на слизистую оболочку желудка, поваренная С. въ

то же время повышаетъ двигательную дѣятельность его. Употребленіе значительныхъ дозъ поваренной С. или очень соленыхъ блюдъ вызываетъ чувство теплоты въ желудкѣ и сильную жажду, и нерѣдко вызываетъ поносъ. Принятая въ сухомъ видѣ въ нѣсколько большихъ дозахъ, соль можетъ вызвать и рвоту. Впрыскиваніе хлористаго натрія въ подкожную кѣтчатку или въ вены собакъ, кошекъ, кроликовъ не производитъ особеннаго дѣйствія, если доза не превышаетъ 2 грм. на 1 кгр. вѣса тѣла; большія дозы влекутъ за собою смерть при явленіяхъ судорогъ. Въ соприкосновеніи съ 1% растворомъ хлористаго натрія амёбондныя движенія кровяныхъ шариковъ совершаются менѣе энергично, но не исчезаютъ вполне. Хлористый натрій, введенный въ значительныхъ, но не смертельныхъ, дозахъ въ вены собакъ, спустя 7—8 час. появляется въ мочѣ, въ которой при этомъ не оказываются крови, бѣлка или сахара. Во всѣхъ жидкихъ отдѣленіяхъ тѣла при увеличенномъ введеніи хлористаго натрія увеличивается содержаніе этой соли (въ мочѣ, слюнѣ и молокѣ). Количество поваренной С., выдѣляемое мочою въ теченіе



24 час. у взрослого здорового человека, колеблется между 10 и 15 грм. При острых лихорадочных заболеваниях содержание хлора в моче быстро падает. Выделение хлористых солей в период выздоровления доходит до нормы, а иногда и превосходит ее. В хронических болезнях выделение хлоридов падает соответственно уменьшению обмена веществ (при ослаблении пищеварения и уменьшенном введении пищи). У водночных больных, пока мочеотделение ограничено, количество хлоридов уменьшено. Съ наступлением увеличенного выделения мочи, а также во время всасывания более значительных выделений, выделение мочею хлора увеличивается. Минеральные источники, содержащие хлористый натрий, часто применяются при заболеваниях слизистой оболочки пищеварительных и дыхательных путей, желчных путей, полостей носа и рта. Почти все пищевые вещества доставляют организму необходимые для его существования количества хлористого натрия. В крови, где поваренная С. составляет несколько более половины всей соли, количество ее отличается разным количеством и существенно не изменяется даже тогда, когда введение ее в организм совершенно прекращено или когда она вводится в него в увеличенном количестве. Уже сравнительно небольших количеств хлористого натрия, заключающихся в мясе и растительных веществах, достаточно для того, чтобы сохранить организму количество поваренной С., необходимое для правильного отправления его функций. Доставка хлористого натрия, отчасти уже благодаря увеличенному при употреблении С. принятию воды, повышает обмен веществ, а особенно белков, и вследствие этого увеличивает выделение мочевины. При увеличенном введении хлористого натрия или др. натриевых солей возрастает в моче содержание калия и, наоборот, при увеличенном введении калия возрастает содержание в ней натриевых солей, а особенно — поваренной. Поэтому при растительной пище (хлебные растения, стручковые плоды, картофель и др.), богатой содержанием калийных солей, растёт потребность в хлористом натрии для компенсации увеличенного выведения названной соли, а особенно фосфорнокислого калия, которое с хлористым натрием отчасти обменивается своими составными элементами, образуя хлористый калий и фосфорнокислый натр. Всасывание даже малых количеств соли с поверхности неповрежденной кожи не может быть доказано. Незначительного раздражения чувствительных нервов кожи, простирающегося на большую часть ее поверхности при употреблении ванн с поваренною С., рефлекторным путем очень сильно влияет на деятельность сердечных и сосудистых нервов, а также на распределение крови, и обмен веществ. Внутрь дается для остановки легочного кровотечения  $1\frac{1}{2}$ —2 чайн. ложки, в сухом виде или в небольшом количестве воды, повторять до наступления тошноты),

как противоядие при отравлениях серебряными солями, а равно с целью умерщвления случайно проглоченных пиявок. Снаружи для ванн, полосканий горла и промываний носа в виде носового душа, в распыленном виде для ингаляций, или в виде сухой пыли, особенно при хронических катаррах носа и рта, грануляционном катарре слизистой оболочки с образованием язвочек эскулатов (с целью облегчить отхаркивание), а также при хронически воспалительных поражениях дыхательных путей, кроме того — для выписывания в полость носа и рта, в слуховой канал, для вливаний в вены и подкожную клетчатку, — последние при больших потерях крови, при холерѣ, часто в виде прибавления к гипситам — для усиления действия промывательного при запорах, при глоссах и т. п.

Д. К.

**Соль поваренная** (экон.) — добывается всюду, вследствие чего чрезвычайно трудно учесть точное количество ее, потребляемое в мировом хозяйстве. В главнейших странах ее требуется на всемирном рынке ок. 10 милл. тонн на сумму 75 милл. рублей, что в среднем составляет около 12 коп. за пуд. Между отдельными солепроизводительными странами это общее количество распределялось следующим образом: Соединенные Штаты дали 2028 тыс. тонн, Великобритания — 1934 тыс. тонн, Россия — 1560 тыс. тонн, Германия — 1185 тыс. тонн, Франция — 970 тыс. тонн, Индия Британская — 960 тыс. тонн, Испания — 508 тыс. тонн, Австро-Венгрия — 503 тыс. тонн, Италия — 461 тыс. тонн. Население Соедин. Штатов с большим количеством скота и нарождающееся химическою промышленностью само же поглощает все свое производство, при чем на душу приходится в год около 26 кило; в международном обмене солью Соединенные Штаты принимают очень слабое участие, как по ввозу, так и по вывозу, и скорее нуждаются в приводе иностранной соли, чем сами располагают ею для отпуски. Так, в 1899 г. из-за границы ввезено туда соли 175 тыс. тонн, а вывезено оттуда всего только 14 тыс. тонн. Наибольшее значение на мировом рынке имеет Великобритания, которая отпускает за границу около одной трети всей своей громадной добычи. Остаток ее количество идет на внутреннее потребление, но не столько для домашнего обихода, сколько для промышленных целей, в особенности при приготовлении соды и фикаго натра. Затѣм, много соли требуется на посоль рыбы, которою Англия ведет большой торг; так как соль не обложена так никаким налогом, то и местное потребление для животных и людей весьма значительно, составляя на душу 37 кило. За границу отпускается около одной трети всей добываемой соли, причем наиболее крупным потребителем ее является Британская Индия (из 630 тыс. тонн 243 тыс.). В Соед. Шт. Сев. Америки идет 76 тыс. тонн, в Канаду — 63 тыс. тонн, в Австралию — 37 тыс. тонн, в Бельгию — 28 тыс. тонн, в Германию — 21 тыс. тонн. Не так еще давно и Россия пользовалась большими

количествомъ англ. С., но благодаря принятымъ мѣрамъ для облегченія развозки С. внутренняго производства по всей странѣ, привозъ этотъ почти прекратился. Германия хотя также славится своими химическими производствами, однако, находитъ возможнымъ изъ своей добычи удѣлять другимъ странамъ значительное количество С.: въ 1899 г. ей вывезено 241 тыс. тоннъ, въ томъ числѣ въ Британскую Индію—68 тыс. тоннъ, въ Голландію—38 тыс. тоннъ, въ Австро-Венгрію—28 тыс. тоннъ, въ Бельгію—25 тыс. тоннъ, въ Швецію—22 тыс. тоннъ, въ Далію—16 тыс. тоннъ, въ Россію—11 тыс. тоннъ. Сама Германия также получаетъ въ некоторое количество С. изъ иностранныхъ государствъ, преимущественно изъ Великобританіи (изъ 22 тыс. тоннъ—18 тыс.). Однако, мѣстное производство растетъ съ такою силою, что привозъ С. не имѣетъ серьезнаго значенія. Не смотря на существованіе въ Германіи налога на соль, внутреннее потребленіе ея съ каждымъ годомъ возрастаетъ: въ 1898 г. на душу населенія приходилось  $17\frac{1}{2}$  килло соли, тогда какъ десять лѣтъ тому назадъ эта цифра колебалась около  $14\frac{1}{2}$ . Франція въ отношеніи торговли С. можетъ быть отнесена къ производительнымъ странамъ; хотя ея производство и не особенно велико, но потребленіе такъ слабо, что Франція имѣетъ возможность вывозить этотъ товаръ въ значительномъ количествѣ. Въ 1899 г. вывезено 150 тысячъ тоннъ С. очищенной и неочищенной, но въ то же время ввезено изъ-за границы 46 тыс. тоннъ. Австро-Венгрія, не смотря на мощныя залежи каменной С. въ Галиціи, нуждается въ привозѣ изъ-за границы. Въ 1899 г. ею получено 38 тыс. тоннъ; почти все это количество идетъ изъ Германіи. Отпускъ С. изъ Австро-Венгріи очень малъ. Италія отпускаетъ С. въ количествѣ ок. 120 т. тоннъ. Россія чрезвычайно богата мѣсторожденіями всякаго рода С.—каменной, самосадочной и выварочной, но, не смотря на это обиліе и освобожденіе соляныхъ промысловъ отъ внутреннихъ налоговъ, потребленіе С. въ Россіи возрастаетъ крайне медленно. Добыча С. изъ года въ годъ подвергается значительнымъ колебаніямъ, въ зависимости отъ состоянія погоды, коимъ обуславливается осажденіе С. въ самосадочныхъ озерахъ. За послѣднее десятилѣтіе наибольшая добыча пришлась на 1897 г.—1563 тыс. тоннъ, въ томъ числѣ самосадочной 800 тыс. тоннъ, выварочной 392 тыс. тоннъ и каменной 371 тыс. тоннъ. Въ послѣднемъ отчетномъ (1898) году общая добыча соли понизилась до 1490 тыс. тоннъ вслѣдствіе неблагоприятной погоды. Это сокращеніе болѣе всего отразилось на самосадочной С., которой получено всего 651 тыс. тоннъ. Остальное количество раздѣляется приблизительно между каменной и выварочной С. Если принять въ среднемъ добычу С. въ Россіи въ 1500 тыс. тоннъ, то на душу населенія (135 мил.) придется около 12 килло; въ этомъ отношеніи она уступаетъ даже Австро-Венгріи (14 кил.). Привозится и вывозится С. въ Россію и изъ Россіи приблизительно въ одинаковомъ количествѣ, но не на одинаковую сумму: въ 1898 г. привезено изъ-за гра-

ницы 10 тыс. тоннъ на 135 тыс. р., а вывезено 9534 тонны на 63 тыс. р. Привозится С. преимущественно изъ Германіи и Великобританіи, а вывозится—въ Турцію и Персію.

С. Гулиаиамбаровъ.

**Соль (этнограф.).**—Многіе народы живутъ безъ С.; одни изъ нихъ, напр., полинезійцы, макаютъ мясо въ морскую воду, которую держатъ на-готовѣ въ орѣховой скорлупѣ; другіе пользуются приправой изъ острыхъ травъ или золой ихъ. Гдѣ много С., тамъ она скоро становится необходимой приправой къ пище, и разныя племена стараются завладѣть такими мѣстами. С. уже въ глубокой древности, какъ приправа къ кушаньямъ, вошла въ жертвоприношенія, и въ зависимости отъ этого получила священное, мистическое значеніе. Кусочки С., лежавшіе на жертвенномъ животномъ, стали собираться. Плиніи говорить, что у римлянъ на «одно жертвоприношеніе не обходилось безъ С.». Овидій въ «Фастахъ» замѣчаетъ, что блестящіе кусочки чистой С. (lucida mica puri salis) употреблялись при жертвоприношеніи. Въ римской церкви С., какъ талисманъ, употребляется при крещеніи ребенка, и нынѣ въ Италіи еще очень дорожатъ амулетами изъ кусковъ соли. С. въ значеніи амулета встрѣчается во всей Западной Европѣ, въ Россіи, въ Египтѣ, въ Японіи. Солю обрызгиваютъ новорожденныхъ, молодыхъ, дойныхъ и теленныхъ коровъ; кусочки С. бросаютъ въ печь отъ сглаза. Много обрядовъ этого рода указано въ «Melusine», 1893, № 10, стр. 235—236. Въ Сенегамбій вѣрованіе, что С.—лучшій оберегъ, такъ велико, что для устраненія порчи считаютъ достаточнымъ сказать: «мы ѣдимъ С.»

Н. Суминовъ.

**Соль английскія** или **горькая** — см. Горькая соль и Магній.

**Соль Бертолетова** — см. Хлорноватый соль, Калій, Хлоръ.

**Соль Глауберова** — см. Глауберова соль, Натрій. Правила фазъ, Растворы, Сульфатъ.

**Соль кровавая красная** — см. Гмелина соль.

**Соль порочная** — см. Соль поваренная.

**Соль Сегиетова** — см. Винная кислота.

**Соль** — растеніе, см. Майникъ.

**Соль** (Solea vulgaris) — см. Камбаловая.

**Соль** — перуанская золотая монета и основная монетная единица—5 франкамъ.

**Сольвентъ нефтя** — см. Деготь каменноугольный (X, 266).

**Сольвычегодскъ** — уѣздн. гор. Вологодской губ., лежитъ на сравнительно высокомъ прав. берегу р. Вычегды, въ 18 вер. отъ ея впаденія въ Сѣв. Двину (ст. жел. дор. Котласъ). Жителей по переписи 1897 г. — 1710, изъ нихъ 863 мжч. и 847 жнщ. Православныхъ 1383, римско-католиковъ 11, протестантовъ 1, магометанъ 1. Дворянъ 185, православнаго духовенства 126, городскихъ сословій 621, крестьянъ 109, военнаго сословія 344. — 12 каменныхъ церквей, 1 каменный монастырь, 325 домовъ (9 каменныхъ), 35 лавокъ (1 каменная), 5 складовъ товаровъ (1 камен.). Доходы города (1894) 5489 р., расходы 4269 р.; городской запас-

ный капиталъ 5361 р. Двухкласс. училища: муж. и жен., церковно-приходская школа; земская больница и городская богадѣльня. Занятія жителей: ремесла (37 чел.), отчасти промыслы; фабрики и заводы нѣтъ; три ярмарки, съ оборотомъ на 14900 р. Ю. Ш.

*Исторія.* С., или по-зырянски *Соль-дора*, основанъ въ XIV в. жителями близъ лежащаго г. Чернигова (на р. Черной), основаннаго въ свою очередь выходцами изъ Новгорода Великаго и жителями соседняго же с. Выбора, послѣ опустошительнаго пожара. Названіе С. произошло оттого, что первоначально поселились у Солянаго озера, отчего еще въ XV в. городъ назывался *Усолскомъ*. Съ конца XV и начала XVI в. богатыя соляныя варницы С. и мѣсто его на торговомъ пути, съ сибирскими инородцами, привлекли поселенцевъ изъ Московскаго государства, въ числѣ которыхъ были и Строгановы, хорошо отстроившіе городъ. Хотя онъ не разъ горѣлъ, особенно сильно въ 1579 г., и былъ разоренъ сибирскими инородцами и въ 1613 г. литовцами, однако, въ теченіе XVI и XVII вв. представлялъ значительную крѣпость. Въ 1708 г. городъ приписанъ къ Архангельской губ.; въ 1719 г. вошелъ въ составъ Великоустюжской провинціи той-же губерніи; въ 1780 г. въ составъ той-же провинціи перешелъ къ Вологодской губ. и, наконецъ, въ 1796 г. сдѣланъ уѣздомъ. Городомъ. Акад. Лепехинъ, посѣтившій въ 1781 г. С., нашелъ въ немъ 16 церквей (8 каменныхъ), одинъ монастырь, 400 домовъ; солевареніе при немъ было въ совершенномъ упадкѣ. В. Р.—а.

*Сольвычегодскій уѣздъ* лежитъ въ сѣверной части Вологодской губ.; по измѣренію Стрѣльбицкаго, занимаетъ 37276 кв. вер. или 3880520 дес.; наибольшее протяженіе у. съ С на Ю 400 в.; весь у. принадлежитъ къ бассейну р. Сѣв. Двины; по величинѣ—это третій (послѣ Устьмысольскаго и Яренскаго) у. въ губерніи. Поверхность у. имѣетъ характеръ равнины съ высотами отъ 40 до 80 саж., почти сплошь покрытой лѣсами, особенно въ сѣв. части. Почва большею частью песчаная и отчасти суглинистая. Значительныхъ озеръ нѣтъ; изъ рѣкъ первенствующее значеніе принадлежитъ Сѣверной Двинѣ, протекающей по у. на протяженіи ок. 200 в. и ея притоку—Вычегдѣ, пересѣкающему у. съ В на З въ его южной части на протяженіи ок. 100 в.; оба эти рѣки судоходны, но по послѣдней движенія почти нѣтъ, за отсутствіемъ грузовъ. Кромѣ этихъ рѣкъ по у. протекаютъ еще разныя ихъ притоки, изъ коихъ болѣе значительны: на Ю—р. Вилыдь, прит. Вычегды, р. Уфтуга и Ерга, прав. прит. Сѣв. Двины, а въ сѣв.-вост. части р. Пинега, принадлежащая у. на протяженіи около 100 в. до ея перехода въ Архангельскую губ.; эта часть у. наиболѣе дикая и мало тяготящая къ южн. части, къ тому же и дороги плохи, тогда какъ въ остальныхъ частяхъ у. онъ удовлетворителен; кромѣ того, лѣтомъ сообщеніе производится еще и по рѣкамъ, и рѣчкамъ; никакихъ сколько-нибудь значительныхъ пристаней въ у. нѣтъ; Пермь-Котласск. ж. дор. касается только юго-зап. границы уѣзда. Жи-

телей въ у. (безъ городовъ, по переписи 1897 г.) 117922 (57196 мжч. и 60726 жнщ.). Православныхъ 120876, раскольниковъ 2802. Дворянъ 80, духовныхъ 1371, купцовъ 81, мѣщанъ 280, крестьянъ 114367, полониковъ 188, военныхъ (отставныхъ и запасныхъ) 4155, прочихъ 136; все населеніе русское. На 1 кв. вер. приходится 3 чел.; населенныхъ мѣстъ 1637, волостей 13, сельскихъ обществъ 51; кромѣ Сольвычегодска въ уѣздѣ есть еще заштатный городъ Красноробскъ (671 жит.). Изъ трехъ сѣв.-вост. уѣздовъ губерніи С. уѣздъ—наиболѣе населенъ; главная масса населенія расположена по лѣвому берегу Сѣв. Двины и ея притокамъ, затѣмъ по берегамъ Вычегды и къ Ю отъ нея по р. Вилыди и верховьямъ р. Лалы; вдоль Сѣв. Двины и Малой Двины, отъ границъ Архангельской губ. до Велико-Устюгскаго у., идетъ, на протяженіи 300 в., почти сплошная заселенная и воздѣланная полоса, шириною мѣстами до 15 вер.; по берегамъ Вычегды и другихъ рѣкъ ширина заселенной полосы не болѣе 3—5 вер. Волости мѣстами раздѣляются полосами лѣсовъ верстъ 10—20, но въ общемъ близко подходятъ другъ къ другу, не теряя связи, за исключеніемъ волостей на верховьяхъ Пинеги, отдѣленныхъ отъ болѣе южныхъ 70-верстными сплошными лѣсными пространствами. Такимъ образомъ, населеніе уѣзда сосредоточено главнымъ образомъ вдоль рѣкъ и вообще на сѣверной, западной и южной окраинахъ, вся же средняя и восточная части уѣзда являются сплошною лѣсною пустынею, занимающею до границы съ Яренскимъ у. на В до 150 вер., а съ С на Ю около 100 вер. Въ уѣздѣ (кромѣ городовъ) 47 каменныхъ и 31 деревянныхъ православн. церквей и 1 монастырь; 1 больница на 8 кроватей, 2 врача, 1 аптека; почтовыхъ учрежденій 2. Частновладельческихъ имѣній нѣтъ, крестьянская земля (1895): надѣльная 304748 дес., прикупленной 9678 дес.; остальная земля или государственная, или удѣльная. По угодьямъ въ дес.: пашни 47609 дес., лѣсовъ 3617144 дес., луговъ 62187 дес. Системы хозяйства трехпольная и подсѣчная. Въ виду недостаточности удобныхъ для обработки земель, а также сѣнокосовъ, здѣсь установилась своеобразная форма владѣнія землею, состоящая въ томъ, что пахотными, сѣнокосными и пастбищными землями владѣютъ сообща всѣ тѣ селенія, которыя по близости ихъ расположены; иногда эта общность владѣнія относится только къ такимъ угодьямъ, въ коихъ является недостатокъ. Воздѣлывается на постоянныхъ пашняхъ обыкновенно только рожь и ячмень, по Сѣв. Двинѣ сѣютъ еще овесъ, а по р. Вилыди—и пшеницу; въ огородахъ разводятъ капусту, картофель, лукъ и коноплю. Урожай, обычно самъ 4, достаточно удовлетворительный; единственный блѣкъ земледѣлія—ранніе заморозки, случающіеся нерѣдко въ августѣ и даже концѣ іюля, особенно на низкихъ и сырыхъ мѣстахъ. При подсѣчномъ хозяйствѣ урожай получаютъ до самъ 20—30. Посѣвная площадь въ десятинахъ: озимой ржи 11476, овса 2218, ячменя 15864, яровой пшеницы 182. Собирается въ среднемъ: ржи



45800 четв., овса 19820 четв., ячменя 100150 четв., яч. пшеницы 1380 четв. Подсѣйка подлѣнъ дѣлаются въ южн. части у. въ бассейнахъ р. Виланды, гдѣ почва суглинистая, а лѣса больше лиственные, къ тому же лѣсъ отсюда легко сбывается на мѣстныхъ фабрики и черезъ Архангельскъ за границу. Послѣ снѣгѣя одного урожая возвращаются на то же мѣсто не ранѣе 20 лѣтъ; стоимость лѣзной волока, въ среднемъ, 6—9 руб. пд., средняя посѣвная площадь ок. 376 дес., волока получается ок. 7960 пд., а сѣмѣны 880 пд. Сѣнокосы хороши по берегамъ рѣкъ, особенно по Сѣв. Двинѣ и Вычегдѣ сѣна собираютъ ок. 5136000 пд.; сѣно здѣсь играетъ важную роль, такъ какъ скотъ стоитъ дома около 8 мѣс.; въ 1894 г. было лошадей 17190, рогатого скота 18840, овецъ 41620, свиней 1440. Лѣса, покрывающіе 83% всей площади уѣзда, почти исключительно принадлежатъ государству, ихъ считается 3212800 дес.; единственный сбытъ лѣса черезъ Архангельскъ за границу. Въ помощь къ сельскому хозяйству служатъ промыслы, изъ которыхъ главные: рубка и вывозка лѣса, смолокурѣніе, рыбная ловля (особенно стерлядей и сигаевъ) и охота. Охотою и рыболовствомъ занимаются до 2000 чел. (1897) и они выручаютъ до 20000 р., а иногда и болѣе въ годъ. Изъ отхожихъ промысловъ, которыми занимаются до 7000 чел., наибольшую прибыль даетъ заготовка и сплавъ лѣса, въ Архангельскъ, весной (отъ 30000—40000 р.). Фабричной промышленности нѣтъ вовсе, если не считать небольшую спичечную фабрику съ оборотомъ въ 5000 руб.; торговля развита крайне слабо; ярмарки (искл. уѣзда. г.): въ г. Красноборскѣ (оборотъ на 35000 р.) и въ уѣздѣ—10, съ оборотомъ на 106000 р.; главный предметъ сбыта—лѣнъ. Народныхъ школъ (1894) въ у. 51, въ городахъ 5, изъ нихъ 2-классныхъ одно въ уѣздѣ и 2 въ городахъ; ост. одноклассныя, изъ послѣднихъ министерскихъ въ у. 2, городскихъ 2 и церк.-приход. 49. Учащихся въ селеніяхъ 2801, въ городахъ 262, всего 3063 (2681 мальч. и 382 дѣв.). Кромѣ того, въ С. у. было 18 шк. грамоты съ 487 учаш. (464 мальч. и 23 дѣв.). Земскій бюджетъ (по снѣгѣ 1899 г.): доходы—154176 р., въ томъ числѣ земельныхъ налоговъ 136699 р.; расходы—154690 р., изъ нихъ на земское самоуправленіе 12601 р., на народное образованіе (субсидіи различнымъ школамъ; земскихъ школъ въ у. нѣтъ) 29474 р. и на медицинскую часть 39444 р.

Ю. Школевскій.

**Сольданелла** (Soldanella L.)—родовое названіе растеній изъ сем. первоцвѣтнѣыхъ (Primulaceae); извѣстно 4 вида, дико растущихъ на высокихъ горахъ южной Европы. Многолѣтнія травы, развивающія прикорневые толстоватые, черешковые листья, съ округло сердцевидною или почковидною пластинкою, в стрѣлку съ одиночными цвѣткомъ или съ зонтикомъ цвѣтковъ. Цвѣтки поникающіе, голые, фиолетовые или розовокрасные, колокольчато-ворончатые; въ зѣвѣ развита бахрома изъ пяти расщепленныхъ чешуекъ; тычинки прикрѣплены къ зѣву. Коробочка продолговатая, аскрывающаяся небольшою

крышечкой. *S. montana* Wild., *S. alpina* L., *S. minima* Норре и *S. pusilla* Ваушг. (стрѣлки одиноцвѣтковыя). С. Р.

**Сольдо**—итальянская счетная и мѣдная монета,  $\frac{1}{20}$  лиры. Названіе С. происходитъ отъ латинскаго *Solidus* (см. Солидъ, *S. aureus*—римская золотая монета); первоначально *Sol.*, откуда—французское *Sou* (см. Су).

**Солье** (Jean-Pierre Solié, или *Сюле*)—франц. пѣвецъ-теноръ и композиторъ (1755—1812). Писалъ комическія оперы, которыхъ долго въ репертуарѣ не удержались.

**Сольмизація**—при Гвидонѣ Аретинскомъ (см.) такъ называлось искусство пѣть гаммы и всякія мелодіи по гексахордной системѣ (см. Гексахордъ), при которой впервыя появились названія нотъ *ut, re, mi, fa, sol, la*. Послѣ того какъ была введена седьмая нота *si* и установилась наша октавная система, С. въ коренномъ ея смыслѣ потеряла свое значеніе. Въ настоящее время С. называется чтеніе нотъ по октавной системѣ, при чемъ ноты только называются, а не поются. Ритмъ сольмизируемой мелодіи долженъ передаваться съ точностью (см. Силлабизація).

**Сольмыс** (Solms)—нѣмецкій графскій и княжескій владѣтельный родъ, ведущій свое происхожденіе отъ Маркварда, графа С. изъ Гессенгау (1129 г.). Родовой замокъ прежде находился на рѣкѣ Сольмысѣ, притока Лана, недалеко отъ Браунфельса, а съ XIV в. онъ находится въ Браунфельсѣ при Ветцларѣ. Въ 1409 г. родъ распался на двѣ линіи: С.-Браунфельсѣ и С.-Лихъ. Въ послѣдствіи линія С.-Лихъ распалась на вѣтви Гогенсольмъ и Лаубахъ; послѣдняя, въ свою очередь, на Зоншенвальде и Варутъ. До 1806 г. С. пользовались правами имперскихъ князей.

**Сольмуги**—см. Фаланги.

**Сольберн**—см. Салисбюри.

**Сольен** (Louis-Félicien-Joseph Caignart de Saulcy, 1807—1880)—знаменитый французскій археологъ, историкъ и нумизматъ, военный инженеръ по образованію, сенаторъ при Наполеонѣ III. Наиболѣе выдающіеся труды его: «Recherches sur les monnaies des évêques de Metz» (Метцъ, 1834), «Essai de classification des suites monétaires bysantines» (Метцъ, 1836), «Essai de classification des monnaies autonomes d'Espagne» (Метцъ, 1840), «Recherches sur les monnaies des ducs héréditaires de Lorraine» (Метцъ, 1841), «Numismatique des croisades» (Парижъ, 1847), «Voyage autour de la Mer Morte» (П., 1853), «Numismatique Judaique» (П., 1854), «Histoire de l'art judaique» (П., 1858), «La vie d'Hérodote» (П., 1866), «Les derniers jours de Jérusalem» (П., 1866), «Histoire numismatique du règne de François I» (П., 1876) и множество статей и брошюръ (всего болѣе 360) по египтологіи, ассириологіи, еврейскимъ древностямъ, восточной нумизматикѣ, древней географіи, исторіи Галліи и проч. Его коллекція галльскихъ монетъ, самая полная изъ всѣхъ, куплена національнымъ монетнымъ кабинетомъ въ Парижѣ. А. М.—ст.

**Сольскій** (Дмитрій Мартыновичъ)—государств. дѣятель. Окончилъ въ 1852 г. курсъ въ александровскомъ лицѣѣ, поступилъ во II

отд. Собств. Его Имп. Вел. канцелярш, товарищем главноуправляющаго; въ 1867 г. — госуд. секретарь, въ 1873 г. назначенъ госуд. контролеромъ; при немъ преобразованы центральныя управления контрольнаго відомства; организованы департаменты гражданской, военной и морской отчетности съ новыми штатами; центральное отдѣленіе пополнилось желѣзнодорожными отдѣлами; въ 1889 г. С. назначенъ членомъ госуд. совѣта и председателемъ департамента законовъ, съ 1893 г. — председателемъ департамента госуд. экономіи.

**Сольскій** (Семенъ Мартыновичъ) — учитель и почетный членъ русскаго энтомологическаго общества, род. въ 1831 г. Окончилъ курсъ въ слб. университетѣ по камеральному факультету. Свободное отъ службы въ военномъ министерствѣ время С. посвящалъ энтомологіи и въ особенности изученію жуковъ и, какъ знатокъ послѣднихъ, былъ весьма извѣстенъ. Онъ состоялъ бібліотекаремъ, редакторомъ, секретаремъ и вице-президентомъ энтомологическаго общества. Его главнѣйшіе труды посвящены энтомологіи: «*Premises d'une faune entom. d. l. vallée de Zarowschan dans l'Asie Centrale*» («*Horae Societatis Entomol. Rossicae*», т. VIII, стр. 123—163); «*Enumer. et descrip. des Coléoptères d. l. famille Staphylinides, rec. par Mrs C. Jelsky et le Baron de Nolken pendant leur voyage dans l'Amérique du Sud*» (ib. стр. 289—314); «*Новыя и малоизвѣстныя жесткокрылыя окранивъ Россійской Имперіи и прилегающихъ къ ней странъ*» («*Труды Русс. Эн. Общ.*», т. XII, стр. 231—265, и т. XIII, стр. 31—44). Трудъ этотъ напечатанъ послѣ смерти С., по оставленнымъ имъ рукописямъ: «*Путешествіе въ Туркестанъ А. П. Федченко*» Жесткокрылыя» (два тетралы въ «*Изв. Им. Общ. Антр. и Этногр.*», т. XI, вып. 5, и т. XXII, вып. 2).

**Сольскій** (Стефанъ Михайловичъ, род. 1835 г.) — писатель, уроженецъ Волынской губ., сынъ священника. Учился въ кievской дух. академіи, здѣсь до 1897 г. занималъ кафедру Священнаго Пасанія Нового Завета. Напечаталъ рядъ популярныхъ статей въ «*Воскресномъ Читеніи*» и «*Руководствѣ для сельскихъ пастырей*», а въ «*Трудахъ Кіевской Духовной Академіи*» и «*Православномъ Обзорніи*» нѣсколько богословскихъ изслѣдованій. Въ 1877 г. вышла его докторская диссертация: «*Сверхъестественный элементъ въ новозавѣтномъ откровеніи по свидѣтельству Евангелія и посланія апостола Павла*». Въ 1879 г. избранъ въ заступающее мѣсто кievскаго городского головы, въ 1887 г. — въ кievскіе городскіе головы.

**Сольскій** (Хрисанфъ Петровичъ) — род. въ 1838 г., учился въ Кіевскомъ уни.; въ 1863 г. назначенъ учителемъ латинскаго яз. въ Курскую гимназію, въ 1868 г. инспекторомъ Тамбовской гимназіи, въ 1869 г. — инспекторомъ Воронежской гимназіи; съ 1871—79 гг. — былъ окружнымъ инспекторомъ Виленскаго округа; съ 1879—85 г. — помощникомъ попечителя Виленскаго округа; въ 1885 г. — попечитель Оренбургскаго учебн. округа; въ томъ же году назначенъ попечителемъ Одесскаго учебнаго округа.

**Сольскій** или **Зволенскій комитатъ** (мадьярск. Zólyom-vármegye, словенск. Zvolenská stolica, нѣмек. Sohl, Sohler Gespanschaft) — въ Венгріи, на лѣвомъ берегу Дуная. 2730,17 кв. км., жит. (1890 г.) 112413, преимущественно словенскаго (словацкаго) племени (4529 мадьяръ, 3268 нѣмцевъ), римско-католич. испов. (евангелическаго — 38269 чел., иудейскаго — 2422 чел.). Вся поверхность комитата покрыта отрогами Карпатскихъ горъ и орошается р. Гравомъ, съ его притоками. Населеніе занимается скотоводствомъ (крупный рогатый скотъ, овцы), земледѣіемъ (виноградники), выдѣлкой кожъ, сукна, полотна, водки, сыра. Въ горахъ добываютъ серебро, золото, мѣдь, желѣзо, самородную сѣру, купоросъ и каменный уголь. Много цѣлебныхъ источниковъ. Главный городъ Нейзолъ (мад. Besztercsze-Banya) 7000 жит. Вблизи Альтозля развалины Соль или Зволенъ, давша название всему комитату.

**Соль-Лейк-Сити**, *Соленое озеро* (городъ) (Salt-Lake-City), — гор. въ Сѣв.-Амер. Штатѣ Юта (Утахъ), близъ вост. рукава рѣки Йордонъ, соединяющей Большое Соленое оз. съ оз. Юто. Основанъ въ 1847 г. среди пустыни, на высотѣ 4200 фт. надъ уровн. моря, обществомъ 143 мормоновъ, подъ главенствомъ Бригама Йонга, и съ того времени служитъ главной квартирой мормоновъ. Церкви различ. сектъ, университетъ Дезерета, школы, публ. бібліотека; 3 ежедневныя газеты, Жит. 44843 (1890 г.).

**Солуэй** (Solway Firth) — большой заливъ между Англіей и Шотландіей, шир. въ 36 км., дл. внутри материка 60 км. Славится рыбной ловлей, особенно — лососиной.

**Сольфатары** — см. Вулканы (VII, 446).

**Сольфеджіо** — начальныя вокальныя упражненія въ чтеніи нотъ безъ текста. При чтеніи мелодіи С. каждая ея нота называется. С., какъ упражненія, располагаются въ сборникѣ съ постепеннымъ переходомъ отъ болѣе легкихъ къ болѣе труднымъ. С. пишутся во всѣхъ тональностяхъ мажорныхъ и минорныхъ и во всѣхъ ключахъ для разныхъ голосовъ какъ женскихъ, такъ и мужскихъ. Преимущественно пишутся С. одnogолосныя, но бываютъ двухъ и трехголосныя, которыхъ цѣль состоятъ въ приученіи поющаго пѣть самостоятельно свою партію, не сбиваясь вслѣдствіе исполненія остальныхъ партій другими голосами. Въ консерваторіяхъ на С. обращается особое вниманіе, какъ на вѣрнѣйшій способъ для развитія слуха и способности скоро и вѣрно читать всякаго рода музыку (см. Силлабизация). Н. С.

**Сольферино** — деревня въ Италіи, въ провинціи Мантуя, въ округѣ Кастиліоне, на возвышенности къ Ю отъ Гардскаго озера, въ 7 км. къ З отъ р. Минчіо; развалины замка герцоговъ Мантуй. 24 (12) іюня 1859 г. здѣсь произошло сраженіе между австрійцами съ одной, французами и сардинцами — съ другой стороны; во главѣ арміи стояли монархи: австрійскій — Францъ-Іосифъ, французскій — Ньполеонъ III, сардинскій — Викторъ-Эммануилъ. Разбитые подъ Маджентой австрійцы отступили за р. Минчіо, но въ ночь съ 23 на 24 іюня начали обратный переходъ черезъ

нее. Рано утромъ 24 июня обѣ арміи неожиданно встрѣтились на правомъ (западномъ) берегу Минчіо. Армія союзниковъ, состоявшая изъ 150000 человекъ, растянулась по линіи въ 30 км.: на лѣвомъ флангѣ стояла сардинская армія, на правомъ — французская. Противъ нея вытянулась армія австрійцевъ въ 160000 чел. Французская артиллерія въ первый разъ при С. пустила въ ходъ пушки съ нѣрзными стволами, давшія ей нѣкоторый перевѣсъ надъ противниками. Въ 7 часовъ утра Наполеонъ III, наблюдавшій за битвою съ церковной колокольни въ гор. Кастиліоне, направлялъ свою армію на высоты около С.; послѣ кровавой битвы къ часу дня онъ были заняты маршаломъ Баракд'Иллие. Взятіе высотъ дало союзникамъ значительный стратегическій перевѣсъ надъ австрійцами; битва, однако, продолжалась. Черезъ два часа маршалъ Мазэ-Маронъ взялъ деревню Санъ Кассіано (нѣсколько км. къ Ю отъ С). На лѣвомъ флангѣ попытка Виктора-Эммануила подойти къ р. Пескьерѣ не удалась; ген. Веведекъ отбросилъ его до дер. Револтелла (на бер. Гардскаго озера). Около 4 час. страшная жара сѣнилась бурей съ грозой и градомъ. Австрійскія войска начали отступление сперва на лѣвомъ флангѣ; это дало возможность оправиться арміи Виктора-Эммануила, которая перешла въ наступленіе и взяла деревню Санъ-Мартино. Отступление австрійцевъ совершилось, однако, въ порядкѣ; буря помѣшала союзникамъ преслѣдовать ихъ съ достаточной энергіей. Поздно вечеромъ австрійцы начали обратный переходъ черезъ р. Минчіо. Битва при С. принадлежитъ къ числу весьма кровопролитныхъ: австрійцы потеряли убитыми и ранеными 22000 чел., французская и сардинская арміи—17000. За битвою при С. послѣдовало заключеніе мира въ Виллафранкѣ (см. Италія, XIII, 560). В. В.—а.

**Солыны** — пос. Псковской губ. Порховского у., на р. Шелонѣ, въ 28 вер. отъ ставшія жел. дор. Шимскъ. Одно изъ древнѣхъ новгородскихъ поселеній. Упоминается въ лѣтописи 1390 года, когда здѣсь былъ заключенъ миръ между Новгородомъ и Псковомъ. Название получило вѣроятно отъ множества находящихся въ окрестностяхъ соляныхъ ключей. Жит. 5256, въ томъ числѣ раскольниковъ 2518; 1 церковь, 2 училища, приемный покой, врачъ, аптека, почтово-телегр. контора, городское упрощенное управленіе, возное пожарное общество. Значеніе посада исключительно торговое, специально по торговлѣ льномъ, котораго онъ отплавлялъ въ нѣкоторые годы на сумму 2 милл. руб. Кромѣ льняныхъ складовъ, 2 кожевенныхъ завода, 4 кирпичныхъ, 2 синильныхъ, 1 красильный, но всѣ они невелики и носятъ скорѣе кустарный характеръ.

**Соляная кислота** — см. Хлористоводородная кислота и Сульфатъ.

**Соляная лѣна** — источникъ поваренной соли въ Олонецкой губ., Острѣжскомъ погостѣ, на берегу р. Свири. Источникъ теперь почти заброшенъ.

**Солянка** (Salsola) — родъ растений изъ сем. солянковыхъ. Травы или кустарники, рѣд-

конебольшія деревца съ очередными листьями, обыкновенно мясистыми, цилиндрической или трехугольной формы, часто колючими. Цвѣты расположены на пазухахъ листьевъ. Околоцвѣтникъ простой изъ 5 листочковъ, которые на спинкѣ снабжены горизонтальнымъ придаткомъ въ видѣ крыла. Тычинки обыкновенно 5. Завязь шаровидножатая, кончается столбикомъ съ двумя рыльцами. Сѣмяпочка одна. Плодъ — односѣмянный мѣшочекъ. Зародышъ лежитъ горизонтально и завитъ въ спираль. Околоцвѣтникъ при плодѣ остается, сянные придатки его разрастаются и часто окрашиваются въ яркіе цвѣта, блѣдный, розовый, красный или фіолетовый, такъ что плоды имѣютъ видъ цвѣтовъ и составляютъ осенью довольно привлекательную картину. С. имѣетъ болѣе 40 видовъ, которые распространены главнымъ образомъ въ юго-вост. Россіи, Средней Азіи, Персіи, Малой Азіи, Сири и Египтѣ. Наиболѣе широко распространены такъ называемый на югѣ Россіи *курый* (Salsola Kali L.). Онъ образуетъ однолѣтніе, сильно вѣтвящіеся колючіе шаровидные кусты и растетъ не только по берегамъ морей и на солончакахъ, но и въ качествѣ сорнаго растенія на поляхъ. Осенніе кусты его отрываючися отъ земли и катятся по вѣтру, отчего они называются перекачи-поле. Его употребляютъ на топливо. Въ южной Россіи онъ растетъ въ большомъ количествѣ, но не приноситъ особеннаго вреда; занесенный же въ Сѣверную Америку, онъ распространился тамъ въ такомъ изобиліи, что составляетъ бѣдствіе для земледѣльцевъ.

С. Коржневскій.

**Солянковыя** (Salsolaceae, или Chenopodiaceae). — названіе одного изъ ботаническихъ семействъ. Сюда относятся какъ травянистыя растенія, такъ и кустарники и даже небольшія деревца. Листья ихъ обыкновенно очередные, часто очень мясистые, нерѣдко принимаютъ видъ колючекъ, чешуекъ или даже совсѣмъ отсутствуютъ. Цвѣты расположены въ пазухахъ листьевъ по-одиночкѣ или небольшими клубочками. Строеніе ихъ довольно простое. Они состоятъ изъ зеленого маленькаго околоцвѣтника о 5, 3 или 2 долей. Тычинокъ обыкновенно столько же, сколько долей околоцвѣтника, иногда меньше. Завязь одногнѣзда, односѣмянная, верхняя (только у свеклы она полуверхняя). Столбикъ одинъ, болѣею частью съ 2-мя рыльцами. Сѣмя стоятъ вертикально или горизонтально. Зародышъ изогнутъ кольцеобразно или спирально, окружая центральный зародышъ. С. обнимаютъ до 550 видовъ, которые расцвѣтаютъ по всему свѣту, но обитаютъ, за исключеніемъ лишь немногихъ сорныхъ формъ, или по берегамъ морей, или въ сухихъ странахъ съ солончатой почвой, у соленыхъ озеръ и пр. Поэтому С. болѣе всего — въ континентальныхъ странахъ съ сухимъ жаркимъ климатомъ, какъ напр. въ Средней Азіи, начиная отъ западнаго берега Каспійскаго моря до Монголіи и отъ южн. Сибири до Персидскаго залива. Здѣсь С. принимаютъ самыя разнообразныя формы. Ихъ стебли по болѣеи части сочные, толстые; листья или отсутствуютъ, или дѣлаются мясистыми цилинд-



дрюческими, или въ видѣ чешуекъ. Многія представляютъ мелкія травы, другія—полукустарники, кустарники или даже — деревья. Саксаулъ и баяльчъ (*Salsola arbuscula*) встрѣчаются съ другими видами образуютъ часто обширные лѣса. Подобное же богатство форм мы находимъ въ сухихъ странахъ вдоль береговъ Средиземнаго и Краснаго моря, затѣмъ въ центральной Австраліи, пампакъ Южи. Америки и преріяхъ Сѣв. Америки. Флора береговъ морей въ этомъ отношеніи гораздо бѣднѣе и однообразнѣе. Изъ полезныхъ растений нужно отмѣтить прежде всего сахарную свекловичку (*Beta vulgaris* L. var. *Kara Dismort*), которая разводится въ огромномъ количествѣ для полученія сахара. Обыкновенная свекла также культивируется въ большомъ количествѣ отчасти какъ овощъ, отчасти на кормъ скота. Затѣмъ общезвѣстную овощъ представляетъ шпинатъ (*Spinacia oleracea*). Въ Южи. Америкѣ культивируется довольно часто квиноа (*Chenopodium quinoa*) ради ея мучнистыхъ стѣблей. У насъ въ голодные годы крестьяне собираютъ стѣблы лебеды (*Chenopodium album*) и примѣшаваютъ ихъ въ хлѣбъ, что составляетъ, впрочемъ, малопитательный и вредный суррогатъ. Киргизы для той же цѣли собираютъ стѣблы кумарника (*Agriophyllum ageriacum*). Для жителей пустынныхъ странъ С. пѣтютъ огромное значеніе, ибо даютъ хорошую пастбища зимой (лѣтомъ скотъ предпочитаетъ другія растенія). Нѣкоторые виды даютъ исключительное топливо въ этихъ безлѣсныхъ пустыняхъ. Такъ, напр., въ сѣверной части Киргизскихъ степей такую роль играетъ кокънекъ (*Atriplex canescens* С. А. М.), маленькій кустарникъ, стелющийся по землѣ, но развѣивающийся въ огромномъ количествѣ и давший свое названіе городу Кокбейтъ (Семирассинской обл.). Южнѣе появляется баяльчъ, и затѣмъ саксаулъ, распространенные до Персіи и Афганистана. На Памирѣ такую роль играетъ терекскъ (*Eurotia ceratoides*), безъ котораго переходъ черезъ эту холодную пустыню былъ бы очень затруднителенъ. Наконецъ, надо упомянуть, что многіе виды солянокъ идутъ на приготовленіе соды.

С. Корженевскій.

**Соляной налогъ**, съ точки зрѣнія равномѣрности обложенія, крайне пераціоналенъ. Размѣръ потребления соли вовсе не стоитъ въ связи съ налогоплательствомъ и плателищностью; каждый болѣе или менѣе нуждается для поддержанія своего здоровья въ одномъ и томъ же количествѣ соли; можно сказать, даже, что бѣдные классы нуждаются въ большемъ количествѣ соли, такъ какъ они питаются преимущественно растительной пищей, а въ растительной пищѣ содержаніе соли опредѣляется очень незначительной долей процента (въ сыромъ мясѣ содержаніе соли  $3\frac{1}{2}\%$ , въ вареномъ— $1\%$ ). С. налогъ является, поэтому, худшимъ видомъ поголовнаго налога, и если послѣдній вызываетъ протесты и все болѣе и болѣе сходится со сдѣны, то не менѣе критики возбудилъ противъ себя и С. налогъ. Онъ имѣетъ за собой, однако, важное преимущество съ точки зрѣнія финансовой

техники, именно удобство взиманія, вслѣдствіе чего и удерживается до сихъ поръ въ нѣкоторыхъ налоговыхъ системахъ. Производство соли обыкновенно сосредоточивается въ немногихъ пунктахъ страны, а иногда этого достигаютъ путемъ искусственной регламентаціи; такъ, во Франціи, въ 1885 г., было всего 22 самостоятельныхъ С. предприятий. При этихъ условіяхъ взиманіе налога очень облегчено и обходится дешево: Помимо значенія ея для человѣка, соль важна какъ кормъ для скота и какъ средство удобренія почвы, а также въ промышленномъ отношеніи: почти всѣ страны, гдѣ существуетъ налогъ на соль, снабжаютъ многія отрасли промышленности безоплатной солью, а это легко можетъ повести къ контрабандѣ и требуетъ очень сложнаго контроля надъ употребленіемъ безоплатной соли. Но соль не имѣетъ суррогатовъ, и въ силу этого обложеніе ея общаесть хорошій доходъ—а такъ какъ принципы справедливости, при маломъ вліяніи низшихъ классовъ, долго играли очень незначительную роль въ конструкціи налоговой системы, то въ силу своихъ финансово-техническихъ преимуществъ обложеніе соли вездѣ занимало очень видное мѣсто. Только съ ростомъ вліянія маломужскихъ классовъ значеніе этого источника доходовъ начало уменьшаться; въ Англіи, Россіи онъ теперь вовсе исключенъ изъ бюджета. Большую роль въ процессѣ уничтоженія С. акциза въ Англіи играли и интересы развивающейся промышленности: отбѣня акциза на соль способствовала развитію англійской химической промышленности. Формы обложенія соли можно свести къ слѣдующимъ: 1) государство захватываетъ въ свои руки всю добычу соли и ея оптовую продажу, но оставляетъ вполнѣ свободной ея розничную продажу (такъ назыв. С. *regalia*), 2) государство беретъ въ свои руки только продажу соли или 3) устанавливаетъ извѣстный налогъ на соль (акцизъ). С. *regalia* существуетъ теперь въ Австріи и Италіи. Въ Австріи всякое лицо, открывшее соляной источникъ, должно въ теченіе извѣстнаго промежутка времени довести объ этомъ до свѣдѣнія мѣстнаго финансового управленія; если источникъ будетъ найденъ годнымъ для эксплуатаціи, онъ приобрѣтается въ казну, а въ противномъ случаѣ засыпается, чтобы предупредить тайную добычу соли. Вся добытая соль поступаетъ въ казенные магазины, откуда продается по установленной цѣнѣ, въ нѣсколько разъ превышающей стоимость добычи; для промышленныхъ цѣлей соль отпускается по пониженной цѣнѣ. Въ прежнее время, при слабости правительственнаго механизма и дурномъ составѣ чиновничества, существованіе С. монополіи не гарантировало фискаль отъ контрабандной добычи соли или ея провоза въ страну, вслѣдствіе чего нерѣдко устанавливались такъ назыв. конскрипція соли, т. е. обязательная для каждого выборка извѣстнаго количества соли. Такъ, напр., при Фридрихѣ Великомъ на каждое лицо полагалось выбирать по  $15\frac{1}{2}$  фунт. соли, на корову — по  $7\frac{3}{4}$  фунт.; тоже самое количество соли нужно было выбрать на каждыя 10 овецъ. Во Франціи съ XIV в.

существовала С. регалия; вся страна дѣлилась на округа, съ разнымъ уровнемъ цѣнъ на соль. Налогъ былъ очень высокъ, и это обстоятельство, а также разнообразіе цѣнъ въ зависимости отъ района вызвало страшную контрабанду. Особые сыщики ходили по домамъ, пробуя соль, чтобы удостовѣриться, получена ли она изъ казенныхъ магазиновъ; въ случаѣ открытія контрабандной соли, виновные подвергались тяжелымъ наказаніямъ. Теперь во Франціи существуетъ акцизъ на соль. Все производство соли находится здѣсь подъ строгимъ контролемъ, но отъ налога освобождается соль, идущая въ кормъ скоту, на производство соды и для цѣлей рыболовства. Стѣснительныя условія, которыми обставленъ отпускъ соли для цѣлей рыболовства, очень препятствуютъ развитію послѣдняго. Въ Россіи система получения дохода съ соли много разъ мѣнялась: то устанавливалась регалия, то вводился налогъ, то С. промышленность отдавалась на откупъ. Въ 1862 г. окончательно былъ установленъ акцизъ на соль, и въ этой формѣ онъ просуществовалъ у насъ около 20 лѣтъ. Высочайшимъ указомъ 23 ноября 1880 г. С. акцизъ отмененъ. Еще коммиссія для изслѣдованія сельскаго хозяйства 1873 г. указала на вредныя послѣдствія этого налога для русскаго скотоводства, а въ 1879 и 1880 гг. русское купечество на нижегородской ярмаркѣ представило правительству ходатайство объ оти́нѣ налога на соль. Оти́на налога на соль была встрѣчена очень сочувственно русскими обществомъ. Земледѣльчѣскій характеръ страны, преобладающее въ составѣ пищи нашего населенія растительныхъ веществъ обуславливаютъ большую потребность у насъ въ соли. Замѣчено, что въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ есть солончаки на выгонахъ и пастбищахъ, овцы отличаются рослостью, способностью къ нагулу и хорошимъ качествомъ мяса и овчины. С. налогъ у насъ былъ не одинаковъ для разныхъ мѣстностей страны: онъ колебался въ предѣлахъ отъ 8 до 30 коп. на пудъ и тѣмъ самымъ уравнивали въ различную стоимость добычи соли въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи. Это было своего рода покровительственной политикой относительно нѣкоторыхъ районовъ добычи. Съ уничтоженіемъ налога на соль нѣкоторые солеварни должны были прекратить добычу соли. Неудивительно, поэтому, что не такъ давно на одномъ изъ сѣверовъ солеваровъ одна группа высказалась за возобновленіе такого уравнительнаго налога, который бы создалъ защиту для районовъ, находящихся въ менѣе благоприятныхъ условіяхъ съ точки зрѣнія производства. Оти́на налога сильно подняла добычу соли, въ пятилѣтіе предшествующее оти́нѣ (1876—1880) добыто было соли 54 милліона пудовъ, а въ пятилѣтіе послѣдующее за оти́ной—78,3 милліона пуд., т. е. болѣе на цѣлыхъ 63,3%. Цѣна на соль также значительно понизилась: прежде соль продавалась по 50 коп.—1 руб. за пудъ, послѣ оти́ны по 20—40 коп. Въ 1892 г. министерствомъ финансовъ былъ возбужденъ вопросъ о возобновленіи налога на соль, но эта попытка осталась безъ результатовъ.

**Литература:** И. И. Янжулъ, «Причины и послѣдствія оти́ны С. налога» въ его «Очеркахъ и изслѣдованіяхъ» (М., 1884, т. II); Л. В. Ходскій, «Основы государственнаго хозяйства» (СПб. 1894, стр. 305—327); Alfred Schmidt, «Das Salz. (Eine volkswirthschaftliche und finanzielle Studie)» (1874).

И. О.—с.

**Соляной-Ерикъ**—см. Ново-Никольское (XXI, 285).

**Соляныя варипцы**—см. Соль поваренная.

**Соляровое масло**—см. Остатки нефтяные.

**Солярій** (Павѣлъ Θεодоровичъ, 1803—1890)—духовной писатель, протоіерей; образованіе получилъ въ сиб. дух. акад.; былъ проф. богословія, логики и опытной психологіи въ главномъ педагогическомъ институтѣ. Главный ученый трудъ С.: «Опытъ библейскаго словаря собственныхъ именъ», въ пяти томахъ; первые 4 тома (1879, 1881, 1883 и 1884) обнимаютъ весь алфавитъ; послѣдній томъ (1887) содержитъ въ себѣ «разныя другія библейскія названія и частью указанія на нѣкоторыя изъ нихъ въ прежнихъ томахъ и въ другихъ мѣстахъ» и расположенъ также въ алфавитномъ порядкѣ. Словарь С., по полнотѣ содержанія, тщательности и обстоятельности изложенія—трудъ въ своемъ родѣ у насъ единственный, составляющій полезнѣйшее пособие для изученія Св. Писанія. Другіе труды С.: «Записки по нравственному богословію» (1860, 1862 и 1864), «Нравственное православное богословіе» (1 изд., СПб., 1869; 2 изд. ib., 1875), «О христіанскомъ православномъ богослуженіи и присутствіи въ церкви во время богослуженія» (СПб., 1842). См. некрологъ С. въ «Церковномъ Вѣстникѣ», 1890, № 19, и «Церковныхъ Вѣдомостяхъ», 1890, № 21.

**Сона**, *сонма*—и́бра жидкостей и сыпучихъ тѣлъ въ Верхней и Средней Италіи. На Корсикѣ С. вина = 31,6 литра.

**Сона** (санскр. Soma—«выжатый сокъ») — одно изъ наиболѣе важныхъ и характерныхъ для индійской міеологіи олицетвореній — священнаго въ ведійскомъ культѣ напитка, добываемаго изъ корней и стеблей нѣкоторыхъ растений. Въ 9-й книгѣ Ригведы его прославленію посвящены 114 цѣлыхъ гимновъ, въ другихъ книгахъ — 6 гимновъ, кромѣ того части 4—5 другихъ гимновъ и въ др. мѣстахъ. Имя С., одно и въ сложныхъ формахъ, встрѣчается сотни разъ. Образъ его менѣе человѣкоподобенъ, чѣмъ образъ Индры и Варуны (см.), такъ какъ, очевидно, воспоминаніе о растеніи и его сокъ постоянно сдерживаетъ воображеніе поэтовъ. Поэтому о его человѣческомъ видѣ или дѣйствіяхъ говорится мало, а героическіе и чудесные подвиги, приписываемые ему, представляются довольно безцвѣтными и малохарактерными. Подобно прочимъ божествамъ, С., иногда подъ именемъ Инду, приглашается придти къ жертвоприношенію и принять приношенія, разложенныя на травяной подстилкѣ. Девятая книга Ригведы содержитъ въ себѣ, главнымъ образомъ, гимны С., пѣвшіеся въ то время, какъ его выжимали камнями, процеживали

связи шерстяныя цѣдальки въ деревянные сосуды, въ которыхъ онъ предлагался для питья богамъ и изъ которыхъ его пили и жрецы. Манипуляція, которымъ напитокъ С. подвергался, разуряшены всевозможными хаотическими образами. Онъ описываетъ и, по видимому, подслащивается медомъ. Цвѣтъ растенія и сока то бурый, то красный, но чаще всего зеленый. Очищаютъ сокъ С. руками, при чемъ пальцы олицетворяются въ видѣ десяти сестеръ, дочерей Виваснаты. Жрецы, выжимающіе С., носятъ имя Адхвары. Камни, которыми выжимался сокъ, кладутся на алтарь, на которомъ и происходитъ выжиманіе. Позже добываніе сока совершалось при помощи ступки и песты. Выжатая алага пропускалась черезъ цѣдальку изъ овечьей шерсти. Очищенный такимъ образомъ сокъ уже получаетъ эпитеты «чистый» (*suddha*) и «свѣтлый» (*sukka, susi*). Такой чистый сокъ приносился только богамъ Ваю и Индрѣ, для Митры-Варуны его смѣшивали съ молокомъ, а для Атвиниотъ (см. XIII, 132—133)—съ медомъ. Прощажный и очищенный С. смѣшивался въ сосудахъ съ водой, молокомъ и ячменемъ. Выжиманіе С. совершалось три раза въ день. Смѣшеніе С. съ водой влечетъ за собой установленіе особой связи С. съ водами: воды слѣдуютъ его приказаніямъ, онъ течетъ впередъ всѣхъ потоковъ, онъ ихъ повелитель и царь, воды его сестры, онъ изливаетъ дождь съ небеса. Желтый цвѣтъ сока даетъ поводъ сблизить его съ солнцемъ. Таинственное утешающее и подкрѣпляющее дѣйствіе С. приводитъ ко взгляду на него, какъ на божественный напитокъ, дающій безсмертную жизнь. Отсюда его имя амрта (амброзія); онъ любимый напитокъ боговъ, которые пьютъ его, чтобы получить безсмертіе. Отсюда и его цѣлебная сила. Онъ хранитель человеческихъ тѣлъ и заключенъ въ каждомъ ихъ членѣ, доставляя долголѣтіе. Онъ прогоняетъ грѣхъ (моральную болѣзнь) отъ сердца, разрушаетъ ложь и двигаетъ впередъ правду. Питье С. дѣлаетъ человека говорливымъ, возбуждаетъ дѣятельность рѣчи. Отсюда онъ господитъ мысли, отецъ, вождь и производитель гимновъ, руководитель поэтовъ, пророкъ среди жрецовъ, душа пророковъ, покровитель молитвъ. Онъ надзираетъ надъ тварями; отсюда онъ получаетъ эпитеты много- и тысяче-окаго. С. оказываетъ подкрѣпляющее дѣйствіе и на боговъ. Индра передъ боемъ съ демономъ Вртра пьетъ С. и побѣждаетъ всѣхъ своихъ враговъ. Отсюда С.—другъ Индры, его душа, его громазная палица, и самъ получаетъ эпитеты убійцы Вртры. С., выпитый Индрой, заставляетъ солнце подыматься на небѣ, заставляетъ его сѣять; онъ нашелъ сѣять и оладѣлъ имъ и небомъ. Отсюда мировое значеніе С., «владыка четырехъ странъ свѣта», создателя двухъ мировъ, неба и земли, поддерживающаго небо и помѣстившаго свѣтъ въ солнце. Тѣсная связь С. съ Индрой въ ихъ борьбѣ съ Вртрой даетъ поводъ говорить о С. независимо, какъ о великомъ бойцѣ, необходимомъ въ бояхъ. Растеніе, изъ котораго готовится С., растетъ въ горахъ. «Хаома» въ Авестѣ также добывается изъ горныхъ растеній. Бу-

дучи земнымъ растеніемъ, С. въ то же время имѣетъ небесное происхожденіе. Онъ дитя неба, отпрыскъ солнца, небесное молоко, происходящее по Атхарва-ведѣ изъ сѣмени Парджанья (см.). Отсюда недалеко до признанія его господиномъ неба, возвышающимся надъ всѣми мірами, подобно Сурѣ (см.). Съ неба С. былъ принесенъ на землю орломъ (олицетвореніе небеснаго огня—Агни), вырвавшимъ его для Индры. Какъ самое важное изъ растеній, С. получаетъ эпитетъ царя растеній, царя лѣсовъ, отца всѣхъ травъ. Кромѣ того, онъ царь рѣкъ, всей земли, царь или отецъ всѣхъ боговъ и смертныхъ, царь брахмановъ и т. д. Въ послѣдней индской литературѣ С. является обычнымъ именемъ луны, которая выпивается богами и потому блѣднѣетъ, куда ее опять не наполнить солнцемъ. Большинство изслѣдователей держится, однако, мнѣнія, что С. прославляется въ ведійскихъ гимнахъ только какъ олицетвореніе напитка, при чемъ отождествленіе съ луной является уже вторичнымъ наслоеніемъ. Приготовленіе С. и его культъ уже существовали въ индо-иранскомъ періодѣ. Вѣра въ божественный укрѣпляющій напитокъ, небеснаго происхожденія, несмысленно восходитъ уже къ общему индо-европейскому періоду. Первично этотъ напитокъ, вѣроятно, былъ чѣмъ-то въ родѣ меда (санскр. *mādhu*, греч. *mēdi*, др.-сакс. *medu*), принесеннаго на землю орломъ (орелъ Индры приноситъ съ неба С., какъ орелъ Зевса—нектаръ, а германскій орелъ—преобразованный Оди́нъ,—медъ). Этотъ индо-европейскій медъ въ индо-иранскомъ періодѣ былъ замѣненъ Сомой, но еще въ ведійскомъ періодѣ слѣды его продолжаютъ сказываться. Растеній, изъ которыхъ готовился напитокъ С., было, по видимому, нѣсколько въ разныя времена. Въ позднѣйшей мифологіи (пуранѣ) С.—мѣсяцъ обыкновенно изображается сыномъ мудреца Атри и его жены Анасуи (*Anasūyā*). Иногда онъ является и сыномъ Дхармы или получается, вмѣстѣ съ разными другими чудесами и диковинками, при паханьи океана. Въ Вишну-пуранѣ онъ является «царемъ брахмановъ», тогда какъ болѣе древній памятникъ, Врхадъ-араньяка, называетъ его Кшатріемъ. Въ пуранахъ С. является мужемъ 27 дочерей Дакши (олицетвореніе 27 лунныхъ созвѣздій). Предпочтеніе, оказанное имъ четвертой изъ нихъ—Роги́ни (санскр. *Robinī*), вызвало ревность прочихъ и ихъ жалобы своему отцу. Но вѣщательство Дакши оказалось безплоднымъ, и онъ проклялъ своего зятя, такъ что тотъ остался бездѣтнымъ и сталъ подверженъ уничтоженію. Эта жалкая его участь пробудила въ его женахъ состраданіе, и по ихъ просьбѣ Дакша, хотя и не могъ уже снять совѣстныхъ заклятіе, однако, сдѣлалъ его уничтоженіе не постояннымъ, но періодическимъ. Отсюда убыль и прибавъ луны. Совершивъ жертвенную церемонію Раджасу́я (*Rāja-sūya*), С. сталъ заволашевымъ до такой степени, что похитилъ жену Врхаспати—Тару и не хотѣлъ ни за что возвращать ее. Возгорѣлась распря, въ которой Индра и всѣ боги были на сторонѣ Врхаспати, а мудрецъ Ушана, врагъ Врхаспати,



примкнулъ къ С., вмѣстѣ съ демонами Данавами, Дайтиями и другими врагами боговъ. При столкновѣніи обѣихъ сторонъ земли потряслась до своей сердцевины, а С. былъ разбитъ пополамъ трезубцемъ Шивы, почему и получилъ имя Вхатнатма (Vhagnātma). Наконецъ, Брахма вмѣшался и остановилъ бой, побудивъ С. отдать Тару ея супругу. Въ результатъ у Тары родился сынъ Буда, котораго она, послѣ долгаго убѣжденія, признала сыномъ С. и отъ котораго произошла такъ наз. «лунная династія» (см.).

**Литература.** Windischmann, «Ueber den Somakultus der Arier» («Abhdl.» Мюнхенской Акад. Наукъ, 1846); А. Кuhn, «Die Herabkunft des Feuers und des Göttertranks» (1859; 2-е изд. 1886); Д. Н. Овсянникъ - Куликовскій, «Опытъ изученія вакхическихъ культъ индо-европейской древности въ связи съ ролью экстаза на раннихъ ступеняхъ развитія обществённости» (ч. I, «Зап. Им. Новоросс. Унив.», т. 39, Одесса, 1883). Прочую литературу см. въ «Vedic Mythology» Макдонелла.

С. В.—ч.

**Сом-а-ванша** (санскр. Soma-vamṣa отъ Soma—Сом-а и vamṣa—трость, стволъ, родъ)—тоже, что *Чандра-ванша*: индійское названіе лунной династіи (см.) царей, возникшее очевидно уже въ ту позднѣйшую эпоху, когда имя Сомы (см.) сдѣлалось синонимомъ мѣсяца.

С. В.—ч.

**Сомадена** (санскр. Somadeva), прозванный *Бхатта* (с. Bhatta), т. е. «великій ученый»—составитель объемистаго собранія разсказовъ, носящаго названіе Катхасаритсагара (санскр. Kathā-sarīt-sāgara = море сказочныхъ рѣкъ). С. былъ родомъ изъ Кашмира и жилъ около конца XI и начала XII вв. по Р. Хр. Сборникъ его составленъ былъ, какъ предполагаютъ, въ началѣ XII в. С. объявляетъ самъ, что его сборникъ, заключающій въ себѣ 24 тысячи двустишіи, представляетъ лишь извлеченіе изъ еще болѣе обширнаго собранія «Брахат-катх», т. е. «великій разсказъ», написаннаго вѣнкимъ Гунадхья на одномъ изъ пракритскихъ діалектовъ—*найшачи* (языкъ злыхъ демоновъ), и отличается отъ своего оригинала только языкомъ и болѣе сжатымъ изложеніемъ. Проф. Вальсонъ и другіе ученые сомѣвались въ вѣрности этого заявленія, но позднѣйшія изслѣдованія подтвердили его (см. статью Bühler'a въ «Indian Antiquary», сентябрь, 1872 г.).

**Литература.** Brockhaus, «Somadeva. Gründung der Stadt Pataliputra. Sanskrit und deutsch» (Лпц., 1835); его же, «Kathā-sarīt-sāgara. Märchensammlung» (Sanskrit und deutsch herausgegeb. von H. Brockhaus, 3 т., въ 18 книгахъ, Лейпц., 1839—1966); его же, «Analyse des 6 u. 7 Buches von Somadeva's Märchensammlung» («Abhandlungen d. Königl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften» 1860 г.); Jibananda Vidyasagara, «Kathā-sarīt-sāgara. Rendered into sanskrit prose from the poem of Somadeva Bhatta» (Калькутта, 1883); индійское изданіе: «Somadevabhāṭya. Kathāsaritsāgara, ed. by Pandit Durgaprasād and Kāśināth Pādurang Parab. Bombay. Nirṇaya Sahara Press», 1889; отлич-

ный англ. переводъ С. Н. Tawney, изд. въ 2 томахъ (съ указат.) въ «Bibliotheca Indica», 1880—87 (Калькутта); S. Sørensen, «Indiske Aeventyr og Molbohistorier, efter 10. Bog af Somadeva's Aeventyrsamling» (1878).

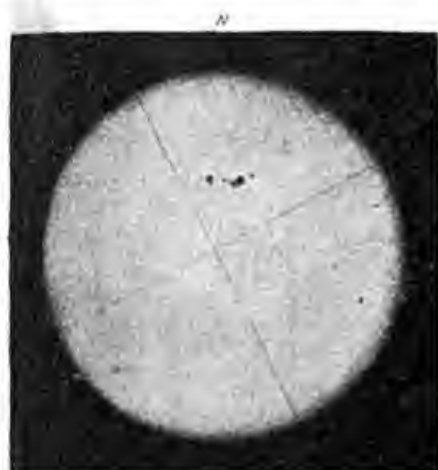
С. В.—ч.

**Сомалийцы**, *сомали*—африканскій народъ хамитскаго или эоіопскаго племени, населяющій область между Аденскимъ проливомъ къ Ю, Абессиніей къ ЮВ и р. Джуббѣ къ С. Насчитываютъ 1790000 жителей. По мнѣнію Пауляче, С. по своему происхожденію представляютъ смѣшеніе племени Галла съ переселившимися сюда въ VI—XIII вв. арабами. С. распадается на три крупныя отрасли: Рахалуиы, Хавийя и Хавийя-Хашита. Послѣднія въ свою очередь дѣлятся на множество независимыхъ родовъ, враждующихъ часто другъ съ другомъ. Въ качествѣ паріевъ среди С. живутъ нѣсколько (вѣроятно, потомки когда-то покоренныхъ туземцевъ) родовъ: іебирь, мигданы и томалы. С. отличаются черной кожей, курчавыми волосами и выдающимися скулами; татуированіе распространено. С. ведутъ преимущественно кочевой пастушескій образъ жизни и живутъ въ шатрахъ. Языкъ С. принадлежитъ къ эоіопскому корню, съ примѣсомъ многихъ семитскихъ словъ. Грамматикой сомалийскаго языка занимались Преторіусъ въ «Zeitschr. der deutsch morgenländ. Gesellschaft» (1870), Гунтеръ (Бомбей, 1880), Шлейхеръ (В., 1892). Ср. Paulitschke, «Beiträge zur Ethnographie der Somali, Galla und Harari» (Лпц., 1888); его же, «Ethnographie Nordostafrikas» (1893).

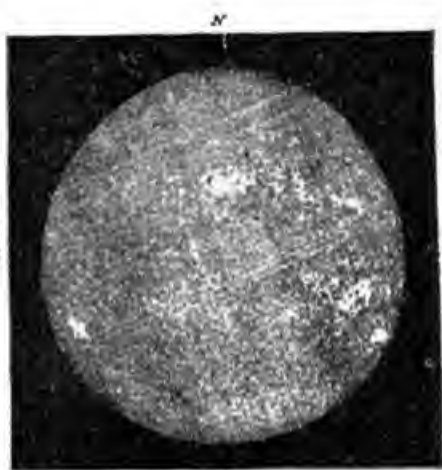
**Сом-а-лока** (санскр. Soma-loka «міръ, небо Сомы») — въ индійской мифологической космографіи одно изъ семи или восьми *лока* (см.) или небесъ. По ученію философскихъ школъ Санхья и Веданта, С.-лока является третьимъ сверху (изъ восьми), и въ немъ находится мѣсяць (Сом-а) и планеты. Выше его лежатъ только: самое верхнее Брахма-лока (небо высшихъ божествъ) и Питрь-лока (небо «родителей, отцовъ», въ которомъ пребываютъ предки, мудрецы-рши и прародители—праджapati). Ниже его лежитъ Индра-лока (небо низшихъ божествъ) и остальные *лока*, послѣднимъ изъ которыхъ является Пишача-лока (небо низшихъ злыхъ духовъ). См. также Лока.

С. В.—ч.

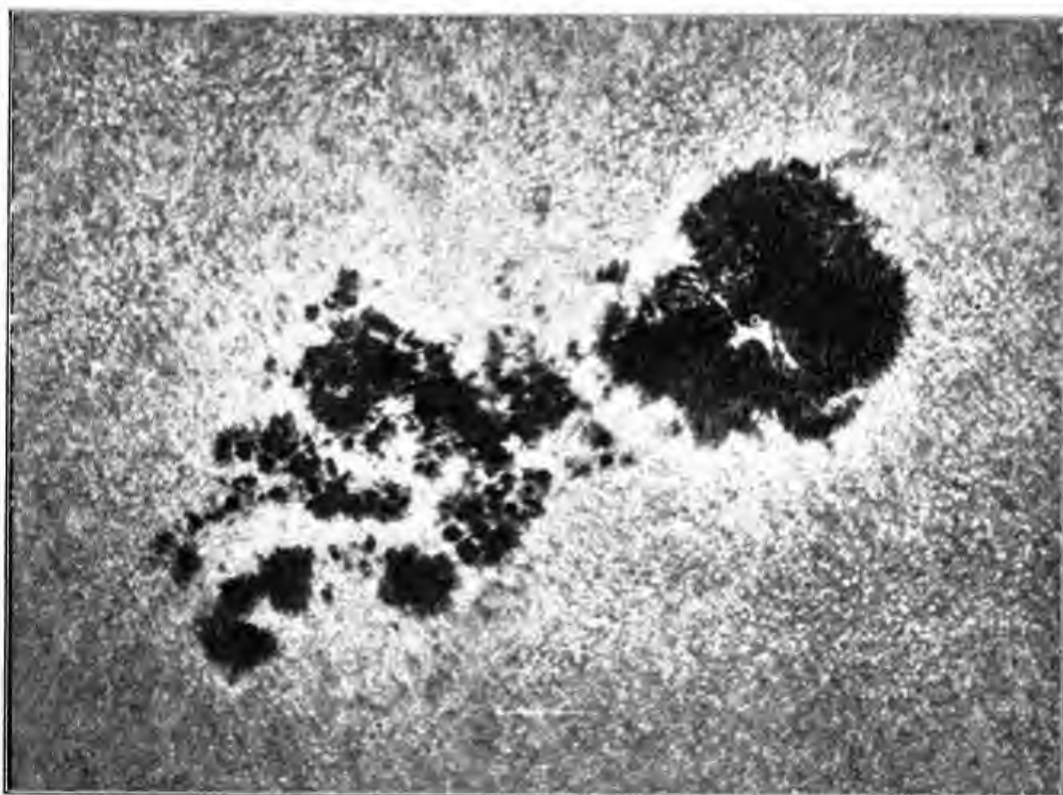
**Сомаль**—такъ наз. область въ Африкѣ, занимающая сѣверо-восточный уголъ, образуемый Аденскимъ проливомъ съ С и Индѣйскимъ океаномъ съ В; на Ю и З граничитъ съ областями Галла и Данакиль. Пространство 712 т. кв. км. Поверхность представляетъ возвышенность (Огады), понижающуюся къ Ю. На сѣверномъ краю у Аденскаго пролива тянется горная цѣпь, параллельно которой южнѣе расположены двѣ другія цѣпи горъ Хаудъ и Ногалъ. Вершины Кондела 3500 м., Либалъ 290 м. и Анкоръ—1130 м. Рѣки Джуббѣ, Веби Джебелъ; остальные—пересыхающіе потоки. Климатъ нездоровый на побережьяхъ; въ горахъ сносный. Дождевыя времена при сѣверо-восточномъ муссонѣ длятся на побережья отъ декабря до мая, внутри страны—отъ апрѣля до іюля. Растительность скудная:



Фиг. 1.



Фиг. 2



Фиг. 3

ТАБЛИЦА I.: 1 и 2 Одновременные снимки солнца — простой фотографический и спектрографический в линии H спектра. 10 апреля 1894 г. Деландеръ въ Парижѣ. 3. Фотографія группы солнечныхъ пятенъ. 22 юня 1885 г. Жансенъ въ Медонѣ.

ТАБЛИЦА II.: 1. Фотографія короны 1 января 1889 г. Барякаръ въ Калифорніи (негативный отпечатокъ). 2. Фотографія короны 16 апреля 1893 г. Шеберде и Чадл (негативный отпечатокъ). 3. Последовательныя фотографіи въ линіи H спектра одного и того же выступа 25 марта 1893 г. Хэлъ въ Чикаго. 4. Фотографія короны 8 августа 1896 г. Костинскій на Новой Землѣ.

# Солнце II.

Рис. 1.



Рис. 2.

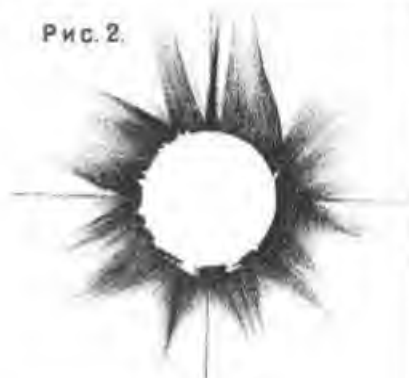
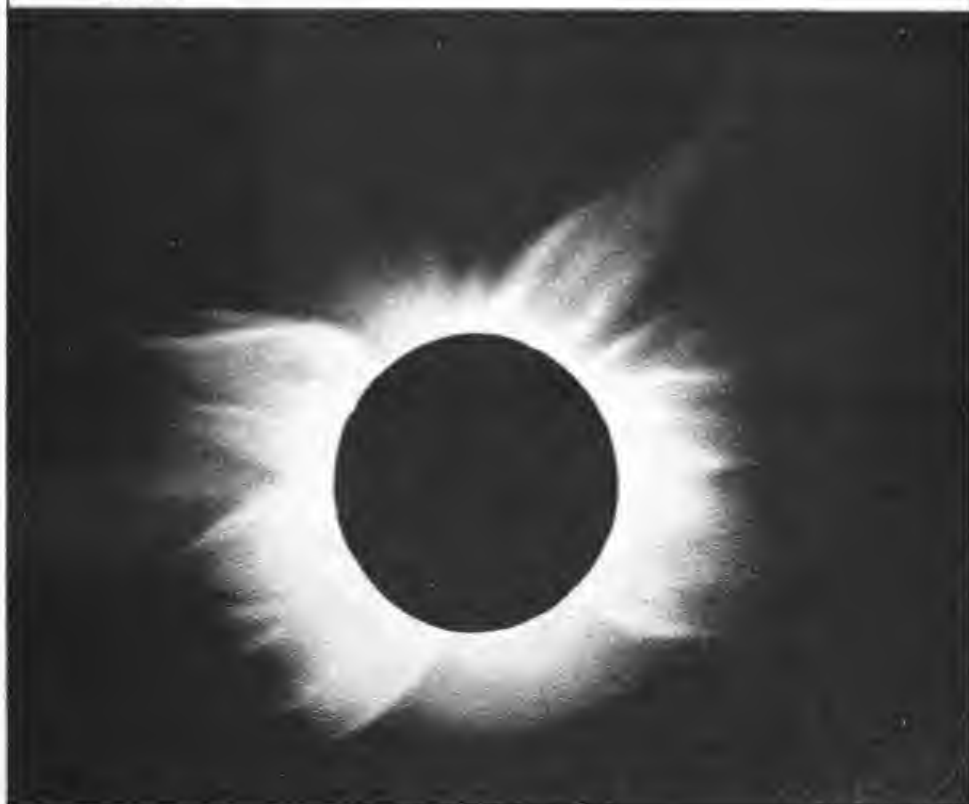


Рис. 3.



Рис. 4.







1. Фенекъ (*Canis zerda*) или африканская лисица.



2. Лисица (*Canis vulpes*).



3. Песецъ (*Canis lagopus*).



4. Шакалъ (*Canis aureus*).



5. Гривастый волкъ (*Canis jubatus*).



6. Уайхонтъ или собака саванна (*Canis sanguivorus*).



1. Волкъ прерій или кобольдъ (*Canis latrans*).



2. Пятнистая гіена (*Hyena crocuta*).



3. Динго или австраалійская собака (*Canis dingi*).



4. Полосатый волкъ (*Proteles lalandi*).



5. Южно-африканская лисица (*Otocyon salteri*).



6. Гіеновая собака или пестрый волкъ (*Lycan pictus*).



1. Сеттеръ. 2. Пудель карликовый. 3. Такса гладкошерстная. 4. П. латеръ. 5. Леваая нѣмецкая короткошер. английская (фоксхоундъ). 11. Водополь (швейцарскій). 12. Мопсъ тибетскій. 13. Пудель куластый. 14. Оутарка. 20. Шницъ. 21. Лавретка. 22. Борзая хорватъ. 23. Борзая гонимая (блеуноукъ).

7. Ищейка (гончая) ганноверская. 8. Догъ нѣмецкій. 9. Догъ датскій. 10. Гончая длинношерстная. 14а. Сент-Вернардъ короткошерстный. 15. Лайка. 16. Бульдогъ. 17. Массифъ. 18. Мопсъ. 24. Личтеръ гладкій карликовый. 25. Пинчеръ мохнатый (оффенпачеръ).



нимозы, тамариски и лишь в долинах рѣкъ финиковая пальма, акасовія. На возвышенностях много благоухающих травъ, алоэ, гумми. Водятся львы, леопарды, зебры, обезьяны, слоны, жирафы, страусы. Домашнія животныя: верблюды, лошади, ослы, крупный рогатый скотъ, овцы и козы. Главнѣйшія поселенія на Аденомъ проливѣ, Цейла, Вухаръ, Берберъ, Карамъ, Ласъ-Гора, Бендеръ Гасимъ—въ британской сферѣ вліянія. Внутри страны: Бардера и Логхъ на р. Джуббъ, Барри на Беби Джебелъ и Фафъ на Тутъ-Факрѣ. Внутри страны господствуетъ мѣловая торговля, на побережья счетъ ведется преимущественно на индійскіе рупіи. Страну С. исследовали Буртонъ и Спикъ (1855), фонъ деръ Деконъ (1865), Бреннеръ (1867—68), Галенмахеръ (1874), Ренуаль (1882—86), Менгесъ (1884—85), Паулитчикъ (1885), Джемсъ (1885), Бауди и Кандео (1891), Русполи (1891 и 1893), Боттего (1893), Гойосъ (1893) и Дональдсонъ Смита (1894). У древнихъ египтянъ страна С. была известна подъ именемъ *Пути*. Въ XIII в. арабы здѣсь основали рядъ поселеній; въ XVI—XVII в. здѣсь появились португальцы, вытѣсненные въ 1698 г. Маскатскими имамомъ. Въ 1866 г. побережьемъ завладѣлъ занзибарскій султанъ. Въ 1875 г. египетскій хедивъ занялъ гавани Цейла и Берберу и передалъ ихъ черезъ 10 лѣтъ англичанамъ. Въ 1887 г. французы утвердились въ Таджурѣ. Въ 1891 г. р. Юбъ признана границей между итальянскими владѣніями въ Эритреѣ и британской сферой вліянія въ С. Литературу—см. соч. вышеуказанныхъ исследователей.

**Соманатха** (санскр. Somanātha—Сомъ повелитель), то же, что Сомешвара (см.)—одинъ изъ эпитетовъ индійскаго бога Шивы; современная форма Сомнатхъ дала имя знаменитой святыни индусовъ въ Гудзератѣ.

**Сомана** (санскр. Soman, имен. мн. Somanās)—«пьющій Сому». Эпитетъ одного изъ многочисленныхъ подраздѣленій, на которыхъ распадается «отцы» (Pitrs) или обоготворенныя души предковъ, занимающія видное мѣсто въ индійской мифологіи.

**Соманати** (санскр. Somanāti)—«владыка, господинъ Сомы» (см.)—одинъ изъ эпитетовъ индійскаго бога Индры, спутникомъ котораго является Сомъ.

**Сомъ-Пушанъ** (санскр. Soma-Pūshan)—одно изъ двойственныхъ или парныхъ божествъ индійской мифологіи ведійскаго періода, представляющее какъ-бы неразрывную пару, состоящую изъ двухъ отдѣльныхъ божествъ—С. и Пушана (см.). С.-Пушанъ въ Ригведѣ прогоняютъ тьму: ихъ призываютъ затѣмъ, чтобы они ускорили бѣгъ семи-колесной колесницы съ пятью возками, запряженной мыслью и измѣряющей міровое пространство. Они являются породителями здоровья, неба и земли, покровителями міра, которыхъ боги сдѣлали средоточіемъ безсмертія. Для нихъ призывается Индра, чтобы онъ вызвалъ зрѣлое молоко у еще незрѣлыхъ коровъ. Вмѣстѣ они даруютъ побѣду надъ врагами и великое обиліе здоровья и пищи. Не смотря на такую согласный образъ дѣйствій и одинаковья

цѣли, они представляютъ и извѣстныя несходныя, противорѣчащія другъ другу черты: одинъ (С.) имѣетъ своимъ постояннымъ мѣстопребываніемъ небо, тогда какъ другой обитаетъ на землѣ и въ воздухѣ; одинъ производитъ всѣхъ тварей, тогда какъ другой возбуждаетъ зрѣніе всего. С. Б.—чл.

**Сомъ-Рудра** (Soma - Rudra) — одно изъ двойственныхъ или парныхъ индійскихъ божествъ ведійской эпохи, представляющее неразрывное соединеніе двухъ отдѣльныхъ божествъ С. и Рудра (см.). С.-Рудра призываются въ ведійскихъ гимнахъ съ просьбой отстранить болѣзнь и упадокъ отъ дома и освободить ихъ отъ узъ Варуны. Такъ какъ С.-Рудра обладаютъ острымъ оружіемъ, то ихъ умоляютъ также о снисхожденіи, пощаждѣ. С. Б.—чл.

**Сомаръ** (арм.)—мѣра сыпучихъ тѣлъ. С. пшеницы равняется въ разныхъ мѣстахъ разному вѣсу: въ Александровскомъ у., Эриванской губ.—около 19 пуд., въ Сурмалинскомъ и Эчмиадзинскомъ уѣздахъ, той же губ. — 3 пуд., въ Ахалнахскомъ и Ахалцхскомъ уѣздахъ, Тифлисской губ.—12 пуд., въ Зангезурскомъ у., Елизаветпольской губ.—60—75 фун. и пр. С. въ Александропольскомъ, Ахалнахскомъ и Ахалцхскомъ уу. дѣлится на 16 частей, называемыхъ *комъ* или *кодъ* (см.). въ Эчмиадзинскомъ и Сурмалинскомъ уѣздахъ въ С. считается 10 батмановъ (по 12 фунт. въ каждомъ), а въ Зангезурскомъ у. 6 кала или 8 чанаговъ (см. Кала, XV, 54). С. употребляется и какъ мѣра поверхности, и въ этомъ случаѣ, онъ означаетъ пространство земли, на которой можно высѣять одну такую мѣру пшеницы. Въ Александропольскомъ уѣздѣ С., какъ мѣра поверхности, замѣняется иногда татарскимъ словомъ урганъ (веревка).

**Сомасанстха** (санскр. Somasamsthā = Soma + samsthā—пробываніе, форма, основная форма извѣстной жертвы) — то же, что Соманга (см.).

**Сомъ-тиртва** — мѣсто религіознаго поклонничества въ Индіи, на полу-овѣ Гудзератѣ, вблизи прославленнаго храма Сомнатха (см.) и города Паттанъ Соманатха. Это географическое названіе объясняется изъ легенды, что мѣсяцъ Сомъ получилъ здѣсь исцѣленіе отъ уничтоженія, наведеннаго на него проклятіемъ его свекра—Дакши. Мѣсто это называется также *прабхаса* (санскр. Prabhāsa).

**Соманга** (санскр. Soma-yāga = жертва Сомою) — въ индійскомъ ритуалѣ ведійской эпохи общее названіе жертвоприношеній, въ составъ которыхъ входило приготавленіе Сомы. Съ теченіемъ времени, однако, принесеніе С. начинается становиться исключительнымъ явленіемъ. Причина лежитъ въ его дороговизнѣ. Только иногда обрядъ Сомы длится одинъ день, обыкновенно же тянется нѣсколько сутокъ. Если длительность его превышаетъ 12 дней, то онъ получаетъ названіе *самтра* (saitra = засѣданіе). Есть самтры, длящихся нѣсколько мѣсяцевъ, цѣлый годъ и даже нѣсколько лѣтъ. Въ теоріи нѣкоторые изъ нихъ могутъ длиться 1000 лѣтъ. Эти церемоніи требуютъ особыхъ приготовленій и

весьма сложных обрядовъ. Мѣсто совершенія церемоніи должно быть приготовляемо каждый разъ вновь, со своей двойной загородкой, различными пашаами и алтаремъ необыкновенно сложнаго устройства. Необходимо открытый столъ для брахмановъ, раздача милостыни, устройство игръ и т. д. Вступленіемъ къ каждой С. служить церемонія такъ называемой *дикши* (см. В. Lindner, «Die Dikshā oder Weihe für das Somaopfer», Лпц., 1878), состоящая въ освещеніи лица совершающаго С. Продолжительностью одной этой вступительной церемоніи обнимаютъ отъ одного до трехъ, четырехъ, семи, двѣнадцати дней и даже до одного мѣсяца или года. Затѣмъ слѣдуетъ «покупка Сома» (Soma-kāya), при которой роль продавца играетъ одинъ изъ брахмановъ, и цѣлый рядъ промежуточныхъ церемоній, приводящихъ къ выжиманію Сома, совершающемуся утромъ, въ полдень и вечеромъ. Ср. А. Hillebrandt, «Das Altindische Neu- u. Vollmondsopfer in seiner einfachsten Form» (Лена, 1880); его же, «Ritual - Litteratur, Vedische Opfer und Zauber», 2 вып. III-го тома Вюлеровскаго «Grundriss der indo-arischen Philologie» (Страсбургъ, 1897).

**Сомачандрасъ** (санскр. Soma-chandrasas = Сомачандра — богъ луны) — въ индійской послѣ-неидійской мѣологіи имя луннаго бога, въ которомъ окончательно слизись древній ведійскій Сомачандра (см.) съ олицетвореніемъ мѣсяца.

**Сомаландія** (санскр. Soma-landia = жертва Сомой) — то же, что Сомаяндра (см.).

**Сомбретете** (Sombretete) — гор. шт. Закатокъ въ Мексикѣ, на правомъ берегу р. Санъ-Антонио, въ выс. 2570 м. надъ уровн. моря. Вблизи него извѣстные серебряные рудники. Жителей 18060 (1880 г.).

**Сомервилль** (Somerville) — гор. въ Сѣв.-Амер. Шт. Массачузеттс, предмѣстье г. Бостона. Обширная бойня; множество фабрикъ и заводовъ. Много красивыхъ виллъ. Жит. 24933 (1890 г.).

**Сомервилль** (Вильямъ Somerville, 1677—1742) — англійскій писатель; былъ мировымъ судьей. Главный трудъ Сомервилля: «The chase» (1735, новое изд. въ 1873) — дидактическо-описательное сочиненіе, написанное бѣлыми стихами, въ которомъ онъ восхваляетъ спортъ. Его «Works» появлялись въ Лондонѣ въ 1742, 1776 гг. и чаще. Біографія его въ «Lives of the poets» Джонсона.

**Сомервилль** (Мэри Somerville, 1780—1872) — англ. писательница въ области физики и астрономіи, дочь вице-адмирала Вильяма Файрфакса, вышла за капитана Самуила Грейга, бывшаго своего учителя. Въ 1826 г. издала трудъ о намагнивающей силѣ солнечныхъ лучей, за которымъ слѣдовала переработка «Небесной механики» Лапласа подъ заглавіемъ: «Mechanism of the heavens» (Лонд., 1831). Наиболѣе важный трудъ С.: «On the connexion of the physical sciences» (тамъ же, 1854; 10 изд., тамъ же, 1877) пользовался большимъ успѣхомъ, благодаря глубинѣ содержанія и ясности изложенія. Въ 1835 г. С. была избрана членомъ королевскаго общества наукъ. — По смерти своего перваго су-

пруга С. вышла вторично за врача Вильяма С., въ 1838 г. перѣехала въ Италію, гдѣ въ 1860 г. вновь овдовѣла. Изъ трудовъ С. еще извѣстны: «Physical geography» (Лонд., 1848; 7 изд. 1877; русскій переводъ А. Мина, М., 1868) и «On the molecular and microscopic science» (1869). Ср. ея «Personal recollections from early life to old age» (1873—автобіографія С.); Reumont, «Marie S.» (въ «Historisches Taschenbuch», Лпц., 1877).

**Сомери** (de Saumery) — французскій писатель (ум. около 1770 г.). Его сочиненія: «L'Antichretien ou L'Esprit du calvinisme oppose a Jésus-Christ et à L'Evangile» (1731); «Mémoires et aventures secretes et curieuses d'un voyageur au Levant» (1732—1736); «Les Delices du pays de Liège ou description des monuments de cette principauté» (1738—1744); «Anecdotes venitiennes fet turques ou nouveaux memoires du comte de Bonneval» (1740); «L'Heureux imposteur ou aventures du baron de Janzac» (1740); «Aventures de M-me la duchesse de Vaujour, histoire veritable» (1741); «Le Diable ermite ou aventures d'Astaroth banni des enfers» (1741).

**Сомерсетъ** (Somerset) — граф. на ЮЗ Англіи, у Бристольскаго канала. 4247 кв. км. жит. 510076 (1891 г.). Поверхность гористая, перерѣзанная небольшими цѣпами. Изъ коихъ самыя высокія Донкерри (520 м.) и Паркомбъ (479 м.). Орошается рр. Авонъ, Парретъ, Врю, Аксъ, Тонъ. Вдоль рѣкъ много болотъ и плодородныхъ участковъ, въ другихъ мѣстахъ обширные пустыри, какъ, напр., Эксморъ на З. Богатые луга способствуютъ скотоводству и молочному хозяйству. Производство сыра, шерсти и сидра. Камен. уголь, свинецъ, желѣзо, асфальтъ, строительныя камни. Фабрики шерстяныхъ и шелковыхъ надѣлій, кружевъ, перчатокъ, стекла и др. Въ Бристольскомъ кан. ловля сельдей и лососины. Главные гг. — Батъ и Тоунтонъ. По всему графству разсыяны памятники исторической древности.

**Сомерсетъ** (Somerset) — фамилія англійскихъ герцоговъ и графовъ, которую въ XVI в. стали носить Сеймуръ. Однимъ изъ замѣчательныхъ представителей С. былъ герцогъ Эдуардъ Сеймуръ, братъ супруги короля Генриха VIII Джени Сеймуръ. Во время шотландской компаніи С. былъ сдѣланъ графомъ Гертфордскимъ и получилъ начальство надъ англійской арміей. Онъ былъ главою «новыхъ людей», дворянъ «новой крови», выдвинутыхъ королемъ и не имѣвшихъ опоры въ народной массѣ. Еще при жизни Генриха VIII С. готовился играть роль въ будущемъ, образовавъ, вмѣстѣ съ Лесли, свою партію. Послѣ смерти Генриха, престолъ долженъ былъ перейти къ его сыну, Эдуарду VI, но за его малолѣтствомъ — Эдуарду было всего девять лѣтъ — Генрихъ назначилъ въ своемъ завѣщаніи совѣтъ регентства, состоявшій изъ 16 членовъ. С., какъ дядя новаго короля, такъ удачно воспользовался появившимъ въ его руки завѣщаніемъ Генриха, что товарищи признали его протекторомъ королевства и опекуномъ Эдуарда. Тогда же онъ наградила себя повышеніемъ въ санъ герцога С., а, получивъ отъ малолѣтняго короля званіе протек-

тора, дававшее ему право действовать и безъ согласія товарищей—С. сдѣлался неограниченнымъ правителемъ Англіи (1547 г.). Первыя мѣры протектора, направленные противъ крайностей абсолютизма Генриха VIII, сдѣлали его имя, ненадолго, популярнымъ, но время его управленія было для Англіи тяжелымъ. Какъ религіозныя, такъ и аграрныя реформы С. привели его къ паденію. Въ религіозномъ отношеніи С. былъ на сторонѣ радикальныхъ преобразованій, раздѣляя взгляды Кранмера (см.). Онъ назначилъ ревизоровъ для визитации всѣхъ церквей, приостановивъ на это время дѣйствіе власти епископа и воспретивъ говорить, безъ разрѣшенія, проповѣди. Былъ отмененъ статутъ «Шести статей», уничтожены всѣ законы противъ еретиковъ, а въ 1549 г. парламентъ одобрилъ «Книгу общей молитвы». Появление этой «Книги» послужило началомъ движенія религіозно-соціального. Особенно сильнымъ были волненія на западѣ, въ Девонширѣ и Корнуальсѣ. Раздражала, какъ дворянъ, такъ и крестьянъ, секуляризація церковныхъ земель, казенн., госпиталей, коллегіумовъ. Хранившіеся драгоценныя манускрипты въ университетскихъ и коллегіальныхъ библиотекахъ были сожжены, какъ проклятые панцири. Благодаря секуляризаціи, поземельное фермеровъ измѣнилось къ худшему и снова обострился аграрный вопросъ: продолжалось огораживание земель, уничтоженіе мелкихъ фермъ новыми землевладѣльцами и раздача земли крупнымъ арендаторамъ, пашни были превращены въ парки, рента повысилась. Сюда же присоединились и финансовыя затрудненія, связанныя съ измѣненіемъ въ цѣнности денегъ, благодаря притоку благороднаго металла, а также благодаря выпуску низкопробной монеты. Неудачна была и вѣнчанная политикъ С. Желая осуществить мечту Генриха VIII—соединить Англію съ Шотландіей, С. вступилъ въ войну съ нею. Франція поддержала Шотландію, выславъ къ ея берегамъ флотъ. С. лично, съ 18 тысячной арміей, перешелъ лѣтомъ 1547 г. Твидъ, разбилъ шотландцевъ, но побѣда эта лишила Англію всякой надежды на соединеніе съ Шотландіей, такъ какъ шотландцы согласились на бракъ своей королевы Маріи Стюартъ съ французскимъ королемъ Генрихомъ II, укрѣпивъ этимъ вліяніе Франціи въ Шотландіи. Деспотизмъ С. привелъ къ народнымъ неудовольствіямъ, выразившимся въ протестахъ противъ нововведеній и неудовольстіямъ аристократовъ, боявшихся возстаній.—Особенно страшнымъ было возстаніе порфолкцевъ, жестоко подавленное. Противъ С. началъ интриговать его родной братъ Томасъ Седмуръ, завидовавшій ему, но С. обвинилъ его въ государственномъ преступленіи и подписалъ смертный приговоръ (1549). Въ концѣ этого года, аристократія, изъ страха передъ коммунистической революціей, о которой тогда говорили, отпала отъ С., и совѣтъ заставилъ его отказаться отъ протектората: С. арестовали и отправили въ Туэръ, но потомъ освободили, благодаря униженнымъ просьбамъ. С. хотѣлъ вернуть свою власть и низвергнуть Нортмберленда, правителя Англіи,

а потому былъ вторично преданъ суду и 22 января 1552 г. казненъ. П. К.—иѣ.

**Сомерскіе о-ва** (Somards Islands) — см. Бермудскіе острова.

**Сомеръ** (Викторъ Somer, 1839—1874)—польскій экономистъ. Отдѣльно напечат.: «Des domaines de l'état en Autriche» (1867).

**Сомешвара** (санскр. Somesvara=Soma = Сомъ + ішвара = владыка, повелитель) — «повелитель, господинъ луны», одинъ изъ эпитетовъ индійскаго бога Шивы (см.), переносимый и на его фаллическую эмблему или *Линга*, поклоненіе которой совершалось въ знаменитой святыни Сомнатха въ Гудзератѣ, разрушенной Махмудомъ Газневидомъ.

**Соминка**—р. Новгородской губ., Устюжскаго у., вытекаетъ изъ оз. Сомина, дл. 29 вер., впадаетъ въ оз. Вожанское. С. входитъ въ составъ Тихвинскаго воднаго пути и на всемъ своемъ протяженіи судоходна; на ней 8 шлюзовъ. Съ береговъ С. отправлено внизъ къ Волгѣ (1897 г.) 3162 пшота съ лѣсными матеріалами. Пристань Сомино (см.).

**Сомино**—с. и пристань Новгородской губ., Устюжскаго у., при р. Соминкѣ, входящей въ составъ Тихвинскаго воднаго пути. Постоянныхъ жителей не болѣе 200; лѣтомъ село оживаетъ. Значительный отпускъ лѣсныхъ матеріаловъ. Почта и телегр.

**Сомино**—оз. Новгородской губ., Устюжскаго у., дл. 2 вер., шир. 100—300 саж., входитъ въ составъ Тихвинской водной системы. Въ оз. С. впадаетъ р. Волчина, истокомъ его служатъ р. Соминка (см.).

**Соминское болото**—Новгородской губ., Тихвинскаго и Устюжскаго уу., между рр. Соминкою, Чагодощею. Ладью и озерами Шоголой, Тутникомъ, Туткою, Кайгумой и Вобровцемъ. Площадь С. болота св. 400 кв. вер., наполовину оно заросло лѣсомъ.

**Сомма** (Somme, лат. Somata)—р. въ сѣв. Франціи (въ Пикардіи), истокъ въ дит. Энъ, въ 11 км. отъ С.-Кантена, гдѣ соединяется каналомъ съ Шельдой; другой каналъ сопровождается р. С. на протяженіи 156,6 км., у С.-Симона отходитъ каналъ (Кроза) къ Уазѣ; протекаетъ гг. Перронъ и Амьенъ; отъ Аббевиля до С.-Валери сопровождается также каналомъ; впадаетъ въ 6 км. ниже С.-Валери въ Ламаншъ. Приливъ достигаетъ до Аббевиля. Морскія суда доходятъ до С.-Валери. Притоки: справа—Анкрь, Галлю, слѣва—Авръ и Селла.

**Соммербергъ** Фридрихъ-Вильгельмъ Sommer z Sommersbergu)—силезскій историкъ, жившій въ полов. XVIII в. Труды его: «Silesiacum rerum scriptores» (1729—32), «Diplomatarium Bohemo-Silasiacum» (1733), «Tabulae ducum Silesiae» (1723), «Zur Historie und Genealogie von Schlesien» (1785) и друг.

**Соммы** (Somme) департаментъ—въ сѣв. Франціи, въ Пикардіи, у Ламанша. 6161,2 кв. км., 543279 жит. Поверхность ровная, въ южной части встрѣчаются высоты до 130—180 м. Хорошо орошена р. С. съ приток. Оти и Брель. Прибрежье при устьѣ С. въ IX в. было еще подъ водой (отсюда названіе Mar-en-terre и Marquenterre), нынѣ оно составляетъ плодород-



нѣйшую часть Пикардін. Сѣется пшеница, рожь, овесъ, ячмень; воздѣлываются пенька, ленъ, свекловица, картофель, бобовыя овощи. Садоводство (особенно яблоки, яблуща на приготовленіе сидра, ежегодно ок. 98 т. гкл.), прекрасныя луга и пастбища. Скотоводство, свиноводство и овцеводство. Обрабатывающая промышленность: тканя полшерстяныя и полудешковныя (Articles d'Amiens), сукна (Аббевиля), ковры, полотно и канаты; маслобойное и мыловаренное производства; сахарныя и фарфоровыя заводы. Кораблестроеніе. Главн. гавани въ устьѣхъ С.: С.-Валери, Ле Кротуа и Кайе-сюр-Меръ. Ввозятся каменный уголь, лѣсъ и вино; вывозятся фабричныя издѣлія. Железныя дороги 600 км. Около 5—Аббевиля, Амьенъ, Дуланъ, Мондидь и Перронъ. Главн. городъ—Амьенъ.

**Сомми** (Жанъ-Клодъ Sommier)—французскій историкъ (1651—1737), авторъ обширныхъ трудовъ: «Histoire dogmatique de la religion» (1708, 6 т.), «Histoire dogmatique du Saint-Siège» (1716).

**Сомнабулизмъ**—см. Гипнотизмъ (VIII, 781).

**Сомнатхъ** (богѣ древнее Соманатха, см.) или *Део Паттанъ* (божій городъ), также *Паттанъ Соманатхъ* или *Сомнатхъ Паттанъ* (городъ Шивы—Соманатхи)—городъ съ особенно почитавшимся храмомъ С., лежащій на южномъ берегу полуострова Гуджарата въ Остиндіи, вблизи порта Веравалъ или Вайранулъ, древн. Элапура. Здѣсь стоялъ великолѣпный храмъ Шивы, поддерживаемый 56 колоннами; внутри его, въ святилищѣ, куда не долженъ былъ проникать внѣшній свѣтъ и которое освѣщалось только лампадой, подвѣшенной на золотой цѣпи, стояла фаллическая эмблема Шивы, одинъ изъ двѣнадцати великихъ *лима* (см.). Магадевы, сдѣланный изъ полированного камня, вышиною въ 5 локтей и уходящій въ землю на два локтя. По преданію, онъ, какъ и прочіе *лима*, сошелъ съ небесъ. Махмудъ Газневидъ въ 1024 г. осадилъ городъ С. Раджпуты отчаянно оборонялись два дня, но на третій иусульмане одолѣли, и Махмудъ вступилъ въ таинственное святилище С. По преданію, фанатики Махмудъ самъ разбилъ священную эмблему, осколки которой были предназначены служить трофеями въ Газнѣ. Жрецы храма предложили Махмуду громадный выкупъ, если онъ воздержится отъ дальнѣйшаго разрушенія святилища. Но Махмудъ объявилъ имъ, что желаетъ прославиться въ потомствѣ не какъ торговецъ идолами, а какъ ихъ разрушитель. Подъ сводами святилища найдены были колоссальныя сокровища. Знаменитыя ворота храма (изъ саядалового дерева, 11 фт. длины и 9 шир.) были отнесены въ Газну въ мечеть и оттуда были возвращены опять въ Индію послѣ побѣдоноснаго похода англичанъ въ Авганистанъ въ 1842 г. Намѣстникъ Индіи, лордъ Элленборо, издалъ по этому поводу напыщенную прокламацію, въ которой указывалъ на любовь и заботливость Англіи по отношенію своихъ индійскихъ подданныхъ. Прокламація эта, однако, не имѣла успѣха, и даръ Элленборо не былъ принятъ новымъ

храмомъ, выстроеннымъ уже въ текущемъ столѣтіи вдовой мараттскаго раджи Агела Бхан на мѣстѣ прежняго С. Новый слуховозъ *магасдео* (магадевы) поставленъ въ этомъ храмѣ, почитаемомъ желаніями получить потомство. Тутъ же показывается тополь, растущій на томъ самомъ мѣстѣ, на которомъ Кришна получилъ смертельную рану отъ стрѣлы, возожившей конецъ его воплощенію въ этой формѣ.

**Соммъ-Пай**—гора въ Уральскомъ хр., на границѣ Архангельской и Тобольской гг., подъ 66°30' с. ш. и 64°30' в. д.; выс. 3334 фт.

**Соммъ**—р. Приморской обл., притокъ Амгуны, беретъ начало изъ отроговъ хребта Кивуна, течетъ съ З на В, а затѣмъ подъ прямымъ угломъ поворачиваетъ къ Ю и впадаетъ въ протоку Абанги, у лѣваго берега рѣки. Длина течения около 60 вер. Рѣка имѣетъ видъ быстрого горнаго потока, въ которомъ встрѣчается много кремнистыхъ породъ желтаго кварца и красной яшмы. Долина обставлена горами, въ видѣ коническихъ сопкок, которыя далеко уходятъ на С и извѣстны подъ именемъ Самняки, что значитъ по-негидальски дымокуръ; съ нихъ рѣка несетъ громадные тополиныя деревья, которыя постепенно загромождаютъ русло.

**Соммеръ** (Вильямъ Somner)—англійскій археологъ (1598—1669). Его труды: «The antiquities of Canterbury» (1640), «The insecurity of princes» (1648)—поэма, приложенная къ сочиненію «Historiae anglicanae scriptores» (1652); «Dictionarium saxonico-latino-anglicum» (1659), «A treatise of the roman ports and forts in Kent» (1693).

**Сомонный**—употребляется изъ нижней Волги для лова покнатнаго сома, т. е. возвращающагося (въ июлѣ) въ море, по окончаніи нереста. С. состоитъ изъ толстой бечевки или веревки—«хребтины» въ 50 маховыхъ саж. длины; на каждой сажени прикрѣпленъ полуринный поводокъ съ крупнымъ крючкомъ. Устанавливается онъ на днѣ поперекъ рѣки, на двухъ деревянныхъ якоряхъ, привязанныхъ къ концамъ хребтины; якорь состоитъ изъ двухъ рогуль, которыми крѣпко зажимается камень, привязываемый къ нимъ бечевой. Для удержанія С. на извѣстной глубинѣ, т. е. для того, чтобы насадка не лежала на днѣ, черезъ 7—10 крючковъ, на полуринныхъ поводкахъ, привязываются пучки бальберъ (поплавковъ). С. представляетъ большое сходство съ самодовнымъ стерляжьимъ перементомъ (см. табл. къ ст. Рыболовство). Каждый рыбакъ ставитъ С. десятками, иногда сотнями. Прима кою служатъ мелкія рыбы, раки и, въ особенности, саранча, а за недостаткомъ этихъ насадокъ—даже куски старой прокоптившейся кошмы и старыя пробки. Покатной сомъ настолько голоденъ, что хватаетъ дорогой все, что ему попадаетъ навстрѣчу.

Н. Б.—н.

**Сомовъ** (Андрей Ивановичъ)—любитель искусства и писатель по его части, род. въ 1830 г., получалъ образованіе въ слб. ларинской гимназіи и унив. по физико-математич. факультету, въ бытность гимназистомъ посѣщалъ классы слб. рисовальной школы для

приходящихъ, а затѣмъ учился рисованію и живописи у академика Будина. По окончаніи университетскаго курса, въ 1854 г., занимался преподаваніемъ математики въ частныхъ домахъ и пансіонѣ Г. Эмме, въ 1855—59 гг. преподавалъ физику въ горномъ институтѣ, а въ 1858—59 — въ офицерскихъ классахъ морскаго кадетск. корпуса. Въ 1859—62 гг. печаталъ въ «Журн. Мнѣ. Пут. Сообщ.» свой переводъ съ итал. языка на русскій классическаго сочиненія Галлея: «Разговоры и доказательства относительно законовъ движенія», снабженный предисловіемъ и примѣчаніями (трудъ, оставшійся недолечтаннымъ). Не чувствуя, однако, особенной любви къ математикѣ и предаваясь мало-по-малу влеченію къ искусству, онъ вскорѣ бросилъ карьеру педагога и сталъ изучать исторію художествъ, интересъ къ которой усилили въ немъ многократныя поѣздки въ чужіе края, гдѣ онъ имѣлъ возможность близко знакомиться съ памятниками живописи и другихъ отраслей искусства. Съ 1857 г. сталъ помѣщать статьи преимущественно художественно-историческаго и художественно критическаго содержанія въ разныхъ повременныхъ изданіяхъ и состоялъ сотрудникомъ въ «СПб. Вѣдомостяхъ». Очкина, Корша и Баймакова. Въ 1859 г. выпустилъ въ свѣтъ описаніе картинной галлерей Имп. Эрмитажа—первое доступное для публики руководство для обзора этой галлерей. Съ 1863 по 1886 г. служилъ при Имп. академіи наукъ управляющимъ канцеляріею ея конференціи, переводчикомъ академіи и помощникомъ редактора академическихъ «Записокъ». Въ 1871 г., за содѣйствіе къ развитію въ средѣ русскихъ художниковъ искусства гравированія à l'eau-forte и за изданіе руководства по этому предмету, былъ избранъ академіею худ. въ ея почетн. членъ. Въ 1872—74 гг., по порученію этой академіи, приводилъ въ порядокъ ея картинную галлерей и составилъ описательный каталогъ этой галлерей (три части, СПб., 1872—86; первая часть доставила автору Уваровскую премію), въ 1870-хъ г. помѣщалъ при отчетѣхъ акад. худ. краткія біографіи ея умершихъ членовъ, участвовалъ въ нѣсколькихъ коммиссіяхъ, назначавшихся при академіи по разнымъ художественнымъ вопросамъ, въ 1878 г. былъ командированъ въ Парижъ на всемірную выставку въ качествѣ комиссара русскаго художественнаго отдѣла и члена международнаго жюри. Съ 1878 г. состоитъ дѣйств. членомъ имп. общества поощренія худож. и съ 1880 г. безсмѣнно заступаетъ въ комитетъ этого общества. Въ 1883—90 г. редактировалъ журналъ «Вѣстникъ изящн. искусствъ», издававшійся при акад. худ., въ 1883—89 гг. читалъ лекціи исторіи изящн. искусствъ на спб. высшихъ женскихъ курсахъ, въ 1886 г. занялъ должность старшаго хранителя Имп. Эрмитажа по отдѣленію картинъ, гравюръ и оригинальныхъ расчунковъ и съ того времени посвящаетъ свою дѣятельность главнымъ образомъ содержанію въ порядкѣ, пополненію и описанію вѣтреннихъ ему коллекцій. Съ 1891 г. состоитъ сотрудникомъ въ изданіи настоящаго Словаря и ре-

дактируетъ въ немъ отдѣлъ изящн. искусствъ. Важнѣйшимъ изъ трудовъ С. долженъ считаться подробный трехтомный каталогъ картинной галлерей Эрмитажа, составленный согласно всѣмъ новѣйшимъ требованіямъ науки, по образцу лучшихъ каталоговъ западно-европейскихъ галерей (вышелъ въ свѣтъ 1-мъ изданіемъ на русск. языкѣ въ 1889—95 гг., на франц. въ 1891—95). Изъ статей С., появившихся въ періодическихъ изданіяхъ, наиболѣе значительныя: «Карлъ Павловичъ Брюловъ и его значеніе въ русскомъ искусствѣ» («Пчела», 1876 г.; отдѣльная брошюра, СПб., 1899), «Антуанъ Вирри, бельгійскій живописецъ» («Свѣтъ»), научно-художеств. журналъ Н. Вагнера, 1877), «Павелъ Андреевичъ Федотовъ» («Пчела», 1878) и «Женщины-художницы» («Вѣстн. изящн. иск.», т. 1).

**Сомовъ** (Іосифъ Ивановичъ, 1815—76)—братъ А. И. С., даровитый проф. и академикъ, дѣятельно и плодотворно трудившійся на поприщѣ чистой и прикладной математики. Окончивъ въ 1835 г. курсъ по физико-математическому факультету московскаго университета со степенью кандидата, С. принялся за составленіе сочиненія, задуманнаго еще въ университетѣ. Трудъ этотъ, напечатанный въ 1838 г. и озаглавленный: «Теорія определенныхъ алгебраическихъ уравненій высшихъ степеней», былъ удостоенъ Демидовской преміи со стороны академіи наукъ. Для средствъ существованія пришлось С. поступить учителемъ математики въ московское коммерческое училище и въ дворянскій институтъ. Въ 1841 г. выдержавъ экзаменъ, онъ защитилъ диссертацию: «Объ интегралахъ алгебраическихъ ирраціональныхъ дифференціаловъ съ одною переменною» на степень магистра философіи. Петербургскій университетъ пригласилъ его на ваканцію адъюнкты-профессора. Въ университетѣ онъ читалъ сначала высшую алгебру, затѣмъ всѣ другія отрасли чистой математики, за исключеніемъ теоріи вѣроятностей и теоріи чиселъ; съ 1864 г. онъ читалъ теоретическую механику. Въ 1847 г., защитивъ диссертацию «О распространеніи свѣтовыхъ волнъ въ срединѣхъ, не имѣющихъ двойного преломленія», получилъ степень доктора математики и астрономіи, а затѣмъ избравъ въ экстраординарные профессора; академія наукъ за эту работу присудила ему вторую Демидовскую премію. Въ 1856 г. онъ былъ сдѣланъ ординарнымъ, а въ 1866 г.—заслуженнымъ профессоромъ. При преподаваніи разныхъ частей математики не въ университетѣ С. наметилъ нужнымъ составить руководство: начальнаго алгебры, аналитической геометріи на плоскости, аналитической геометріи въ пространствѣ, начертательной геометріи. Въ 1850 г. напечаталъ: «Основанія теоріи эллиптическихъ функцій» за что былъ награжденъ въ третій разъ преміею Демидова. Преподавая теоретическую механику въ университетѣ, сталъ печатать свой курсъ рациональной механики; въ 1872 г. вышла первая часть курса (кинематика), въ 1874 г. была выпущена часть втораго тома (введеніе въ статіку и динамику и двѣ главы статіки; окончаніе этого тома, оставшееся въ рукописи,

было издано послѣ смерти автора). Эти два тома были переведены на нѣм. яз. въ 1878 г. «Theoretische Mechanik von I. Somoff, uebersetzt von A. Ziwet». Въ предисловіи авторъ объясняетъ, почему онъ находитъ нужнымъ начать изложение механики съ кинематики. Онъ указываетъ, между прочимъ, на тѣ параграфы, въ которыхъ введены его собственные изслѣдованія надъ ускореніями различныхъ порядковъ и надъ выраженіями дифференціальными параметровъ перваго и втораго порядка въ криволинейныхъ координатахъ. Въ 1862 г., по смерти Остроградскаго, С. былъ избранъ въ академію наукъ и съ тѣхъ поръ печаталъ въ изданіяхъ ея свои межуары. Кромѣ вышеупомянутыхъ трудовъ, напечатаны слѣдующіе межуары С.: «Demonstration des formules de M. Jacobi, relatives à la théorie de la rotation d'un corps solide» («J. für die reine und angew. Mathem. von Crelle», т. 42); «Méthode du calcul des fonctions elliptiques de troisième espèce» (тамъ же, т. 47); «Note sur la rectification graphique de l'ellipse» («Bulletin de l'acad. des sciences de St.-Petersb.», VIII, 1850); «Démonstration de quelques formules elliptiques de C. G. Jacobi» (тамъ же, IX, 1851); «Mémoire sur les axes et les moments principaux des corps homogènes» (тамъ же, XI, 1853); «Solution rigoureuse du problème de la rotation autour d'un point fixe d'un corps solide pesant, lorsque ce corps a deux moments d'inertie principaux égaux...» (тамъ же, XIV, 1856); «Equat. algébrique à l'aide de laquelle on détermine les oscillations très-petites d'un système de points matériels» («Mémoires de l'acad. des sc. St.-Petersb.», VII серия, т. I, 1859); «Cas particulier de l'homographie plane» (ib., т. V, 1863); «Sur les accélérations de divers ordres» (ib., VIII, 1864); «Записки Академіи Наукъ», т. V, 1864; «Очеркъ жизни и дѣятельности Остроградскаго» («Записки», т. III, 1873); «Прямой способъ для выраженія дифференціальными параметрами перваго или втораго порядка въ криволинейныхъ координатахъ» («Записки», т. VIII, 1865; «Mémoires St.-Petersb.», т. VIII); «Объ ускоренія различныхъ порядковъ въ относительномъ движеніи» («Записки», IX, 1865; «Bulletin St.-Petersb.», т. IX, 1866); «Construct. des axes d'un ellipse» («Nouv. annales, Terquem», т. XIX, 1860); «Преобразование прямолинейныхъ координатъ въ эллиптическія» («Записки», т. IX, 1866; «Bulletin», т. X, 1866); «Attract. d'un couche mince sur un point de sa surface» («Bulletin», т. XIII, 1869); «О рѣшеніи одного вопроса механики, предложеннаго Аделемъ» («Записки Академіи Наукъ», т. XV, 1869; «Bulletin», XIII); «Доказательство Коши для уравн. равнов.» («Записки», XVII, 1870; «Bull.», XIV); «Спрямленіе кривыхъ линій» («Записки», XVIII, 1870; «Bull.», XV); «Алгебраич. доказат. Гамильтонова начала» («Записки», XIX; «Bull.», XVI, 1871); «Vitesses virt. d'une figure invar.» («Bull.», XVIII, 1873); «О приѣмъ Гаусса для приведенія квадратичной функціи къ суммѣ квадратовъ» («Записки», XXIII, 1874; «Bull.», XVIII); «Упрощеніе способа Гаусса для опред. притяженія эллипсоидомъ» («Записки», XXIII,

1874; «Bull.», XIX); «Théorème barycentrique pour exprimer la durée d'un mouvement d'un point» («Bull.», XX, 1875); «Forces, qui ne changent pas, quand leurs points d'applic. reçoivent un déplacement fini» («Mémoire d'ac. St. Pétersb.», т. XXII, 1876) и нѣсколько статей въ «Матем. Сборн.». Жизнь покойнаго С. полна заслугъ въ пользу науки и отечественнаго просвѣщенія.

Д. Б.

**Сомовъ** (Орестъ Михайловичъ, 1793—1833)—въ свое время довольно замѣтный журналистъ, поэтъ и переводчикъ, сотрудничалъ (часто подъ псевдонимами: «Житель Васильевскаго острова» и «Порфирій Байскій») въ «Благонамѣренномъ», «Сѣверномъ Архивѣ», «Литер. Газетѣ», «Украин. Вѣстн.», «Смѣя Отечествъ» и др. изд.; въ 1825—32 гг. издавалъ вѣстнъ съ бар. Дельвигомъ азымавъ «Сѣверные цвѣты». Отдѣльно напечаталъ: «Записки толковника Бутые о нынѣшней войнѣ грековъ» (перев. СПб., 1824—25); «Новыя повѣсти, сочин. и поднесен. дѣтямъ Е. В. герцогаинѣ Беррійской» (перев., СПб., 1826); «Три правоучительныя повѣсти для дѣтей» (СПб., 1830); «Другъ молодыхъ дѣвицъ» (перев., СПб., 1831) и др.

**Сомовъ** (Павелъ Іосифовичъ), сынъ І. И. С.—проф. варшавскаго унив. и варшавскаго политехническаго института. Род. въ 1852 г. Кончивъ курсъ въ 1873 г. со степенью кандидата математическихъ наукъ въ слб. университетѣ, слушалъ лекціи математики и математической физики въ берлинскомъ университетѣ. Съ 1874 по 1887 гг. преподавалъ механику и математику въ лѣсномъ институтѣ, съ 1877 по 1880 гг.—теоретическую механику въ мѣняномъ офицерскомъ классѣ въ Кронштадтѣ и на высшихъ женскихъ курсахъ съ 1880 по 1887 гг. Въ слб. университетѣ въ 1885 г. получилъ степень магистра прикладной математики, защитивъ диссертацию: «Кинематика подобно-измѣняемой системы двухъ измѣреній»; послѣ этого, въ теченіе 1886—1887 гг., преподавалъ въ университетѣ теорію механизмовъ въ качествѣ приватъ-доцента. Въ 1886 г. назначенъ профессоромъ аналитической механики варшавскаго университета. Въ 1891 г. въ слб. университетѣ получилъ степень доктора прикл. мат. по защитѣ диссертации: «Кинематика коллинеарно-измѣняемой системы общаго вида». Въ 1898 г. назначенъ профессоромъ теоретической механики варш. политехническаго института. Ученыя работы его относятся преимущественно къ кинематикѣ тѣхъ твердыхъ и измѣняемыхъ. Кромѣ вышеупомянутыхъ диссертаций онъ напечаталъ: «Ueber die Beweg. ähnl.-veränderl. ebener Systeme» (1885, «Zeitschr. f. Math. u. Phys.», Schömilch); «Ueber einen Satz von Burmester» (1883, тамъ же); «О степеняхъ свободы кинематической пѣли» («Журн. Русск. Физико-Химич. Общ.», 1886); «О деформациіи коллинеарно-измѣняемой системы трехъ измѣреній» («Сообщ. Харьк. Матем. Общ.», 1886); «Нѣкоторые вопросы о распредѣленіи скоростей въ измѣняемыхъ системахъ» («Варш. Унив. Извѣстія», 1889); «Объ ускореніяхъ въ измѣняемыхъ системахъ» («Проток. Създа Русск. Естествоисп. въ СПб.», 1890); «О ли-



нияхъ, гибнущихъ въ движеніи «Коллинеарно-измѣняемой системы» («Проток. Варш. Общ. Естествоиспыт.», 1891); «О перемѣщеніяхъ неизмѣняемой поверхности, прикасающейся къ одной или нѣсколькимъ неподвижнымъ поверхностямъ» («Варш. Унив. Извѣстія», 1893); «Объ одной кинематической цепи съ двумя степенями свободы» (тамъ-же, 1894); «О вѣтвотыхъ системахъ вѣтвотыхъ скоростей» (тамъ-же, 1895); «О винтовыхъ перемѣщеніяхъ твердаго тѣла, связи котораго выражаются неравенствами» («Варш. Унив. Изв.», 1896); «Ueber Schraubengeschwindigkeiten einer festen Körpers bei verschiedener Zahl von Stützflächen» («Zeitschr. f. Math. u. Physik», 1897); «Къ вопросу о вѣтвотыхъ скоростяхъ твердаго тѣла, связи котораго выражаются двумя неравенствами» («Протоколы Варшавскаго Общ. Естествоиспыт.», 1897); «Объ областяхъ возможныхъ вѣтвотыхъ скоростей твердаго тѣла, опирающагося на нѣсколько поверхностей» («Варш. Унив. Изв.», 1898) и нѣк. др.

**Сомовы**—дворянскій родъ, происходящій отъ выѣхавшаго изъ Золотой Орды мурзы Ослана, принявшаго въ 1389 г. крещеніе съ именемъ Прокофія, внука котораго, Андрей Львовичъ, по прозвищу Сомъ, былъ родоначальникомъ С. Иванецъ Ивановичъ записавъ въ тысячной книгѣ лучшихъ дворянъ и дѣтей боярскихъ (1550). Трое С. были убиты поляками въ смутное время. Федоръ Ивановичъ С. былъ воеводою въ Верхотурѣ (1619), а братъ его Иванъ—воеводою въ Козельскѣ и Лихвинѣ (1616—19); сынъ послѣдняго Федоръ былъ воеводою въ Ельцѣ, Свияжскѣ и Уфѣ (1650—64). Парфеній Павловичъ С. былъ воеводою на Вагѣ (1666), въ Ломовѣ (1676), а потомъ думнымъ дворяниномъ. Матвей Петровичъ С., стольникъ, былъ воеводою въ Вязьмѣ (1679). Аванасій Николаевичъ С. (1823—1899) былъ сенаторомъ. — Къ этому же роду принадлежатъ: Орестъ Михайловичъ, Іосифъ Ивановичъ и Андрей Ивановичъ С. о которыхъ см. выше. Родъ С., раздѣляющийся на нѣсколько вѣтвей, внесенъ въ род. кн. Воронежской, Екатеринославской, Казанской, Калужской, Курской, Московской, Новгородской, Орловской, Саратовской, Смоленской, Тамбовской, Тверской, Тульской и Харьковской губ., Гербовникъ, IV, 110).

**Сомовыя** (Siluridae)—сем. костистыхъ рыбъ изъ отряда отверстоустыхъ рыбъ (Phylostomi). Характеризуются слѣдующими признаками: кожа голая или съ костяными щитками, но безъ чешуи; усики всегда есть; верхнечелюстная кость рудиментарная и почти всегда служитъ опорой для усика; край верхней челюсти образованъ лишь межчелюстными костями; подкрышечной кости (suboperculum) нѣтъ; плавательный пузырь обыкновенно имѣется; онъ соединенъ со слуховыми органами посредствомъ слуховыхъ косточекъ; жировые плавники имѣются не всегда. С. составляютъ большое семейство съ многочисленными родами и видами (болѣе 550), сильно варьирующее по внѣшнему виду и по строенію плавниковъ. Кожа нѣкоторыхъ совершенно голая, у другихъ имѣется состоящій

изъ костяныхъ щитковъ покровъ головы или тѣла, иногда образующій полный панцирь, одѣвающий все тѣло. Плавники чрезвычайно варьируютъ по величинѣ и положенію; у многихъ спинной и грудные плавники вооружены сильно развитыми шипами. С. живутъ въ прѣсныхъ водахъ поясовъ умѣренныхъ и жаркаго, какъ медленно текущихъ или стоячихъ, такъ и въ быстрыхъ горныхъ рѣчкахъ; немногіе посѣщаютъ море, но держатся по близости отъ береговъ. Всѣ хитры; повидимому, усики играютъ роль при привлеченіи добычи. Нѣкоторые роды обладаютъ своеобразными придаточными аппаратами, стоящими въ связи съ нормальными жаберными; такъ, у остиндскаго рода *Saccobranchius* отъ жаберной полости таянутся по бокамъ тѣла и хвоста по мѣшку, наполняемому изъ жаберной полости водою, которая отъ времени до времени выбрасывается сокращеніемъ мускуловъ. Виды родовъ *Doras*, *Oxydoras*, *Rhinodoras*, *Callichthys* тропической Америки въ жаркое время, когда бассейны, гдѣ они живутъ, начинаютъ высыхать, предпринимаятъ переходы по сушѣ, иногда на значительныя разстоянія, въ поискахъ большихъ водоемѣстницъ; такіе переходы совершаются иногда массами рыбъ и индѣйцы, захвативъ ихъ на переходѣ, добываютъ сразу большія количества рыбы. Тѣ же рыбы представляютъ еще и ту биологическую особенность, что устраиваютъ гнѣзда, въ которыхъ откладываютъ икру; такіа гнѣзда заботливо охраняются обоими родителями. Водящиеся въ рѣкахъ тропической Африки виды рода *Malapterurus* (электрическія сомъ)—напр. *M. electricus*, водившіеся въ Нигѣ, Сенегалѣ, Конго и др. рѣкахъ—обладаютъ лежащими подъ кожей на всемъ тѣлѣ электрическими аппаратами и могутъ наносить добычѣ или врагу боляе или менѣе сильныя, но для человѣка не опасныя, удары. Въ ископаемомъ состояніи представители сем. С. извѣстны въ третичныхъ отложеніяхъ Остиндіи и Сѣв. Америки. Многіе виды слѣдуютъ и вѣкусны, но важнаго промысловаго значенія С. не имѣютъ. Въ водахъ Россіи изъ С. водятся два вида рода *Silurus*—*S. glanis* L. и *S. asotus* Pall., 2 вида рода *Macropodus*—*M. calvarius* Bazil. и *M. ussuriensis* Dyb. и *Exostoma oschanini* Herzenst. Родъ *Silurus*, распространенный въ числѣ 5 видовъ въ умѣренномъ поясѣ Европы и Азіи, отличается отсутствіемъ жирового плавника, очень короткимъ и лишеннымъ остраго шипа спиннымъ плавникомъ, длиннымъ заднепроходнымъ, округленнымъ хвостовымъ, 4 или 6 усиками, изъ которыхъ 2 сидятъ на верхней челюсти, удаленными другъ отъ друга воздрямя, мягкой, лишенной щитковъ кожей, положеніемъ спинного плавника каереди отъ брюшныхъ.

Обыкновенный сомъ (*Silurus glanis* L.; см. Рыбы, табл. VII, фиг. 2) принадлежитъ къ крупнѣйшимъ изъ прѣсноводныхъ рыбъ. Голова широкая, плоская, съ огромной пастью, вооруженной многочисленными очень мелкими зубами, съ 2 длинными усиками на верхней и 4 сравнительно короткими на нижней челюсти, съ маленькими глазами, лежащими очень близко къ верхней губѣ. Цвѣтъ варьируетъ

въ зависимости отъ мѣстопребыванія, возраста и времени года. Вообще спиня почти черная, бока черноватозеленые съ оливковозелеными пятнами, брюхо желтоватобѣлое или красноватое, обыкновенно съ голубоватыми крапинками; плавники темносиніе, шарные съ желтоватой полоской. Озерные сомы темнѣе и брюхо ихъ стрѣголубоватое. Молодые ярче. Сомъ водится въ Зап. Европѣ на западъ до Рейна и особенно распространенъ въ рѣкахъ Черноморскаго и Аралокаспійскаго бассейна; въ водахъ Балтійскаго бассейна сомы менѣе многочисленны и мелки, попадаются въ Финляндіи до Тавастгуса и въ Онежскомъ оз.; въ бассейнѣ Вѣлаго моря и Ледовитаго ок. сомъ неизвѣстенъ. Область распространения сома видимо продолжаетъ расширяться. Наибольше крупныя сомы водятся у насъ въ Двѣрѣ (былъ пойманъ экземпляръ болѣе 2 сажень длиною и 18 пудовъ вѣсомъ), Двѣстрѣ (до 20 пудовъ); въ бассейнѣ Двѣра, Дона и Урала теперь попадаются экземпляры до 10—12 пудовъ. Сомъ держится осѣдло, преимущественно въ глубокихъ ямахъ два рѣкъ и по большей части не удаляется оттуда значительно, кромѣ весны. Зимы проводитъ въ спячкѣ. Нерестъ начинается въ маѣ. Сомы разбиваются на пары, которыя затѣмъ охраняютъ выметавшую икру. Число икринокъ определяется въ 100000, діаметръ ихъ 3 мм. Въ Вост. Сибири и Средней Азіи водится другой видъ сома (*Silurus asotus* Pall.) темнаго цвѣта, съ 4 усиками, длиною болѣе  $\frac{1}{2}$  метра. Въ бассейнѣ Амура водятся два вида рода *Macropodus* (усиковъ 8, спинной плавникъ съ шипомъ и сидитъ впереди отъ брюшныхъ, жировой плавникъ развитъ)—*M. fulvi-draco* Rich., длиною до 300 мм., и *M. ussuriensis* Dyb., длиною до 1 м., съ очень длиннымъ цилиндрическимъ тѣломъ. Въ Туркестанѣ въ горныхъ рѣкахъ водится *Esoxostoma oschanini* Herzenst. (усиковъ 8, спинной плавникъ съ шипомъ, но сидитъ не спереди отъ брюшныхъ, жировой плавникъ есть, голова и передняя часть тѣла утолщены, жаберная щель мала вслѣдствіе того, что жаберныя перепонки проросли къ кожѣ нижней стороны головы), длиною около 200—300 мм. *Н. Кипотичъ.*

Сомъ въ промысловомъ отношеніи имѣетъ для Россіи весьма важное значеніе, встрѣчаясь въ Каспійскомъ бассейнѣ (р. Уралъ, Волга, Кура) въ громадномъ количествѣ. По свѣдѣніямъ за 1897 г., этой рыбы поймано на каспійско-волжскомъ рыболовствѣ 562570 шт., въ томъ числѣ 540830 штукъ въ рѣкахъ и 21740 штукъ въ морѣ. Уральское рыболовство даетъ 6000—7000 пуд. этой рыбы. С. Наибольшее значеніе С. имѣетъ въ рыбномъ промыслѣ южнаго Каспія и впадающихъ въ него рѣкъ, особенно въ рѣкѣ Курѣ, гдѣ въ глубокихъ ямахъ ниже Божьяго промысла (Сальяны) С. пабирается многими тысячами на зимнія лѣвбиша (съ осени), гдѣ и вылавливается въ большомъ количествѣ. Кромѣ перечисленныхъ мѣстъ, С. въ промысловомъ количествѣ ловится въ Аму-Дарѣ, въ р. Дону, Двѣрѣ и Двѣстрѣ. С. крайне прожорливъ, что при его величинѣ, силѣ и громадной пасти, усаженной мелкими зубами

дѣлаетъ его не безопаснымъ даже для людей. Извѣстны случаи, что крупныя С. хватили и топили купающихся дѣтей. Истребленіе же домашней водной птицы (гусей, утокъ), особенно въ омутахъ близъ мельничныхъ плотинъ—явленіе самое обыкновенное. С. питается преимущественно рыбой, которую не только хватаетъ ртомъ, но и убиваетъ ударомъ хвоста, «пласкомъ». Хищничество этой рыбы особенно вредное проявляется съ перваго же года его жизни: сомята 4—6 мѣсяцевъ, какъ выяснено посредствомъ вскрытія ихъ желудковъ, питаются преимущественно молодью севрюги, отчасти бѣлуги. Такимъ образомъ молодыя сомята представляютъ злѣйшихъ враговъ наиболее цѣнной красной рыбы. Способъ лова сомовъ весьма разнообразенъ: ихъ ловятъ неводами, баграми, пореметами (см. Сомовники) и т. п. Наиболѣе оригинальнымъ и весьма добычливымъ способомъ лова является такъ называемое «кочень» С. Ловъ этотъ производится съ лодки ручной донной удочкой, называемой лягушкой. Непременной принадлежностью этого лова является такъ наз. «клякъ»—деревянная козотушка съ выдолбленной въ ней ямкой. Ударъ этого кляка на поверхности воды производитъ особенно характерный звукъ, на который С. подходитъ къ мѣсту лова и беретъ за лягушку. Мясо С. крайне жирно и цѣна на него стоитъ обычно выше, чѣмъ на сазана, жереха и др. частиковыхъ рыбъ р. Волги. Въ Москвѣ нерѣдко С. сходятъ за красную рыбу. Въ продажу тѣло С. поступаетъ (въ соленомъ видѣ) обычно безъ головы и съ обрубленнымъ хвостомъ. Изъ плавательнаго пузыря приготавливается «сомовій клей», идущій отчасти въ заливку болѣе дорогого рыбьяго клея осетровыхъ породъ. *Н. В.—н.*

**Сомосьерра** (*Somosierga*)—испанская деревня въ Мадридскомъ округѣ, у южнаго края Сомосьерскаго прохода (1430 метр.), въ горахъ Сьерра Гвадарамы. 30 ноября 1808 г. (см. Испанско-португ. война) три полка франц. пѣхоты тщетно пытались овладѣть этою тѣсною, защищаемою 15 т. испан. войскъ. Дѣло было рѣшено атакою уланскаго польскаго полка, который овладѣлъ неприятельскими орудіями и разсѣялъ пѣхоту.

**Сомъ** (*Silurus glanis* L.)—см. Сомовья.

**Сомуръ** (*Saumur*)—гор. во франц. департаментѣ Манъ-и-Луаръ, на лѣв. бер. Луары, при впаденіи въ нее р. Туэ. Замокъ XI—XVI вв. (теперь арсеналъ). Церкви: С.-Пьеръ, Нотръ-Дамъ де Нантильи, Сенъ-Никола (XII в.), Нотръ-Дамъ-дез-Ардиьеръ. Рагуша въ готич. стилѣ (XVI в.). Коллежъ, музей. Городская библіотека. Каменный мостъ (448 м.) соединяетъ городъ чрезъ о-въ на Луарѣ съ предмѣстемъ Круа-Верть. Жителей ок. 15 тыс. Виноградарство и винодѣліе (шипучія вина), изготовленіе ликеровъ, маслосбойное производство. Ср. D'Espinau, «S. et ses environs» (1878).

**Сона** (*Saône*, лат. *Agaris*, *Sauconna*)—самый большой притокъ Роны (справа), вытекаетъ изъ горъ Фосилъ, въ 10 км. къ В отъ г. Дарней (въ дѣл. Вогезовъ), течетъ на ЮЮЗ до Шалона, откуда поворачиваетъ на Ю.

принимаетъ слѣва р. Коней, Лантернъ, Дюржонъ, Онъонъ и Ду; справа—Амансъ, Венжанъ, Тилъ и Ушъ; затѣмъ поворачиваетъ на Ю (начиная съ впаденія Дѣны) и на этомъ протяженіи въ С. впадаютъ слѣва — Сель, Рейсузъ и Вейль (при Маконъ), справа Гровъ и Азергъ. Подъ Лиономъ С. соединяется съ Роной. Длина течения 455 км., изъ которыхъ 355 судоходимъ (начиная съ Грѣ). Посредствомъ каналовъ С. соединяется съ Луарой (Центральнымъ), съ Сеной (Бургундскимъ и Марно-сонскимъ), съ Маасомъ и Мозелемъ (Восточнымъ) и, наконецъ, съ Рейномъ (Рено-Рейнскимъ).

**Sonabile**—музыкальный терминъ, требующій звучнаго исполненія.

**Sonaglio**—бубенчики, колокольчики.

**Сонамъ**—городъ колѣна Иссахарова, на ЮВ отъ Назарета и Фавора, на С отъ Изреэля, при юго-зап. подножіи малаго Ермона, недалеко отъ Гилбоа или Гелвуя (1 Цар. XXVIII, 4). Нынѣ Соламъ или Судемъ; упоминается въ 3 Цар: 1, 3, 15 и 4 Цар. IV, 8 сл.

**Сонантъ** (грамм.)—то же, что слогообразующій звукъ, т. е. звукъ, несущій на себѣ слоговое удареніе, являющійся главнымъ носителемъ ритмическаго значенія даннаго слога, или, по выраженію Савера («Grundzüge der Phonetik», 4 изд., 1893, § 106), ядромъ или вершиной слога. Такъ, въ слогахъ *ам, ан, ар, ат* и т. д. С. является первый членъ слога, тогда какъ въ слогахъ *на, на, ра, та* и т. д.—второй; *н, п, р, т* и въ томъ, и въ другомъ случаѣ являются только придатками къ С., не играющими никакой роли въ слогѣ, не имѣющими никакого замѣтнаго ритмическаго значенія, *кон-сонантами* или *согласными* въ собственномъ смыслѣ этого слова, отвѣчающемъ античному еще опредѣленію понятія о согласномъ (звукъ, не могущій образовывать слога). Въ этомъ значеніи терминъ С. и *консонантъ* впервые были употреблены фонетикомъ Таузингомъ («Das natürliche Lautsystem der menschlichen Sprache», Лпц., 1863). С. являются не только гласные, но и согласные. Такъ, въ чешскомъ *vlk*, род. *vlka*, сербск. *прст*, *прста* С. являются звуки *l* и *p*; въ нѣмецкомъ (заграничномъ) живомъ произношеніи *Leben*=*lebm*, *gehen*=*geitm* образуютъ слогъ согласные *m* и *n*. Въ русскомъ имѣемъ слогообразующее *л* въ обычномъ произношеніи слова *лодино*, произноснаго *лодѣина*, при чемъ гласнаго между *л* и *д* нѣтъ вовсе, но слово тѣмъ не менѣе производитъ впечатлѣніе трехсложнаго, хотя настоящихъ гласныхъ въ немъ только два. Въ непринужденномъ произношеніи *здравствуйте*, звучащемъ обыкновенно *здрѣсите*, С. является *с* и т. д. Въ роли С. особенно часто являются согласные носовые *н, м*, дрожащій *р* и боковой *л* (такъ назыв. *пламне*), представляющіе собой звуки, близкіе къ гласнымъ звукамъ въ акустическомъ отношеніи (и *тѣ* и другіе—*соноры*, см.). Особое значеніе въ сравнительно-исторической фонетикѣ индоевропейскихъ языковъ получила гипотеза Бругманна и Остроффа о существованіи въ индоевропейскомъ праязыкѣ носовыхъ и плавныхъ С., давшая возможность

объяснить цѣлый рядъ явленій и отношеній оставшихся прежде загадочными и темными. Эта теорія принята большинствомъ современныхъ лингвистовъ, и всѣ возраженія противъ нея обнаруживаютъ большую или меньшую свою несостоятельность. Меньше успѣха имѣла гипотеза Турнейзена, предполагавшая въ индоевропейскомъ праязыкѣ и слоговое *з*, но не имѣвшая себѣ послѣдователей.

**Литература.** Brugmann, «Nasalis sonans in der indogermanischen grundsprache» (Curtius «Staiden», IX, 1876); Osthoff, «Zur Frage des Ursprungs der german. n-Declination» (Paul u. Braune, «Beiträge zur Geschichte d. deutsch. Sprache und Literatur», т. III, 1—82, 1876); J. Schmidt, «Kritik der Sonantentheorie» (Веймаръ, 1895). Прочую литературу (до 1886 г.) указываетъ Бругманъ въ первомъ изданіи «Grundriss der vergl. Grammatik der indog. Sprachen», т. I, § 222 (1886). С. В.—чѣ.

**Сонары** (отъ хиндіискаго *Sona*—золото)—туземное названіе индійской касты серебряниковъ, ювелировъ и золотыхъ дѣлъ мастеровъ. Одна изъ пяти ремесленныхъ кастъ Індіи, къ которымъ принадлежатъ еще кузнецы, мѣдники, каменщики и плотники. Каково-бы ни было происхожденіе С., но они въ общественномъ положеніи стоятъ выше прочихъ *вайшнавъ*, къ которымъ они должны быть отнесены. С. В.—чѣ.

**Соната** (не слѣдуетъ смѣшивать съ сонатной формой, см.). До конца XVII С. называлось собраніе инструментальныхъ пьесъ, а также вокальных мотетъ, переложенный на инструменты. С. раздѣлялись на два рода: камерную С. (*sonata da camera*), состоявшую изъ прелюдій, аріозо, танцевъ и пр., написанныхъ въ разныхъ тональностяхъ, и церковную С. (*sonata da chiesa*), въ которой преобладалъ контрапунктическій стиль. Рядъ инструментальныхъ пьесъ, написанныхъ для многихъ оркестровыхъ инструментовъ, назывался не С., а большимъ концертомъ (*concerto grosso*). Позднѣйшая С. состоитъ преимущественно изъ четырехъ частей: первая часть въ скоромъ темпѣ въ сонатной формѣ, вторая часть въ медленномъ темпѣ, въ простѣйшей формѣ рондо, третья часть — менуэтъ, введенный Гайдномъ, или скерцо, введенное Бетховеномъ, въ формѣ пѣсни съ тріо, и финалъ, въ болѣе сложной формѣ рондо или въ сонатной формѣ. Приемъ С. встрѣчается не только въ С. для фортепіано или для фортепіано и скрипки или виолончели, но и въ тріо для фортепіано, скрипки и виолончели, квартетахъ, секстеттахъ, октеттахъ для струнныхъ инструментовъ, квартетахъ, квинтетахъ, секстеттахъ, септеттахъ для фортепіано со струнными, септеттахъ, октеттахъ, нонетахъ, децеттахъ для струнныхъ съ духовыми. Всѣ эти сочиненія относятся къ области камерной музыки. С. прижмается и въ концертахъ для сольнаго инструмента съ оркестромъ, а также въ симфоніяхъ. Въ С. вводили иногда поэтический программный элементъ, напр. Кунау (первая половина XVIII ст.), Бетховень ор. 71 (*Sonate caractéristique: les adieux, l'absence et le retour*). Въ позднѣйшее время собраніе пьесъ въ одно цѣлое получило названіе С.,



потому что некоторые из этих пьес написаны в сонатной форме. *Н. Соловьев.*

**Сонатная форма.**—При возникновении С. формы, до XVII ст., каждая пьеса, предназначавшаяся для исполнения на инструменте, называлась сонатой (от *sonare* или *suonare* — звучать), а для пения — кантатой (*cantare* — петь). Вокальные пьесы, переложенные на орган или клавиноды, носили тоже название. В таких пьесах украшение фюритурами составляло необходимый прием. Кроме того, для оживления их прибегали к сопоставлению контрастов их, при чем одна часть мелодии инструментальной пьесы разукрашивалась фюритурами, а другая часть сопровождалась лишь сдержанными аккордами. Для контраста прибегали иногда к исполнению одной части *forte*, а другой *piano*. С. форма с двумя самостоятельными темами, контрастирующими между собой, является у Доменико Скарлатти, считающегося основателем С. формы, получившей в конце XVIII ст. полное развитие. Установившаяся С. форма начинается с главной партии (періодъ) в главной тональности, побочной партией с новой темой (преимущественно періодъ), в тональности по квинтовому направлению вверх от главной. Если главная партия в миноре, то нередко побочная партия пишется в параллельной мажорной тональности. За побочной следует в той же тональности заключительная партия (предложение, реже періодъ), с новой темой. Этим заканчивается первый отдѣлъ сонатной формы, который повторяется. Второй отдѣлъ состоит из разработки тем первого отдѣла. Вся тема или ее часть (мотивъ) повторяется на разных ступенях. В этот мотив вносятся новые элементы. Мотив дополняется, немного видоизменяется ритмически, иногда расширяется, затем переходит к другой темѣ первого отдѣла, прибѣгают къ полифоническим приемам, дѣлая имитацию из мотива темы. Нередко в разработкѣ прибѣгают къ секвенциям. Вообще, разработка скорѣе должна напоминать тематическій матеріалъ первого отдѣла, чѣм представлять точное его повтореніе. Принципъ разработки — новое музыкальное строеніе на основаніи предыдущаго матеріала. В разработкѣ преобладаютъ модуляции в тональности преимущественно по квинтовому направлению вверх от главной тональности первого отдѣла, при чем не касаются тональностей темъ первого отдѣла или долго на них не останавливаются. В концѣ разработки пользуются органичным пунктомъ на доминантѣ главной тональности, послѣ чего переходятъ къ третьему отдѣлу, составляющему повтореніе первого, съ той только разницей, что всѣ три партии—главная, побочная и заключительная—пишутся в той же главной тональности. В С. формѣ в минорной тональности побочная партия пишется в третьемъ отдѣлѣ или въ главной тональности, или въ одноименномъ мажорѣ. Тоже дѣлаютъ и съ заключительной партией. С. формѣ предшествуетъ нередко вступленіе въ медленномъ темпѣ, состоящее изъ цѣпи разнообразныхъ предложеній, модулирующихъ

въ тональности близкія, а иногда болѣе или менѣе удаленныя отъ главной тональности сонатной формы. Цѣль вступленія — подготовить слушателя къ главной тональности. Въ концѣ приписывается кода — родъ тематической (разработки (преимущественно въ темпѣ С. формы), модулирующей въ тональности по квинтовому направлению вниз отъ главной и многократно возвращающейся къ ней. Кодъ заканчивается въ главной тональности. С. форма расширяется вставкою, партия такъ называемой переходной или связующей между главной и побочной партиями, а также между побочной и заключительной. Въ первой части эта переходная партия можетъ имѣть новое тематическое содержаніе. Находясь между главной и побочной партиями, она не пишется въ тональности квинтою выше главной. Въ третьей части переходныя партии являются весьма полезными, такъ какъ, модулируя въ ближайшія тональности, онѣ вводятъ связующій элементъ между тремя партиями, написанными въ той же главной тональности. Иногда послѣ побочной партии какъ въ первомъ, такъ и въ третьемъ отдѣлахъ ставится еще ковалъ побочная партия, въ тональности предшествовавшей побочной. Такой приемъ применяется, если первая побочная партия не достаточно развита и содержательна. *Сонатинная форма* есть уменьшенная сонатная: всѣ партии менѣе развиты и имѣютъ болѣе легкое содержаніе. Разработка во второмъ отдѣлѣ очень малая или ее замѣняютъ небольшими ходами въ ритмъ перваго отдѣла. Нередко второй отдѣлъ въ сонатинѣ вовсе выпускается. Характерный признакъ сонатинъ заключается въ томъ, что побочной партией въ первомъ отдѣлѣ предшествуетъ половинная каденція въ главной тональности и побочная партия начинается съ того же трезвучія, каковымъ закончилась половинная каденція. Какъ сонатная, такъ и сонатинная формы пишутся обыкновенно въ скоромъ темпѣ, гораздо рѣже—въ медленномъ. Сонатинная форма развивалась благодаря трудамъ Джованни Самаритини (первая половина XVIII стол.), Боккерини (конецъ XVIII стол.), Моцарта, Гайдна и въ особенности Бетховена. С. форма—самая совершенная и обширная; она составляетъ принадлежность наилучшихъ инструментальныхъ произведеній какъ для фортепiano, такъ для скрипки и для оркестра. Въ фортепiаннхъ сонатахъ, струнныхъ квартетахъ, трио, секстетахъ, октетахъ, симфоніяхъ, увертюрахъ, концертахъ эта форма встрѣчается въ первой части этихъ сочиненій, нередко въ послѣдней и рѣже въ средней части (въ медленномъ темпѣ). С. форма примѣнялась и въ вокальной музыкѣ при Моцартѣ, Бетховенѣ, но въ сокращенномъ видѣ, напр. въ операхъ Моцарта «Свадьба Фигаро» (см. *Формы муз.*). *Н. Соловьевъ*

**Sonator** — въ XVI ст. такъ назывался каждый исполнитель на инструмѣнтѣ, въ отличіе отъ пѣвца (*cantor*).

**Сонгуль**—см. Скаты-комъ-довъ.

**Сонди** — племя въ центральной Индіи, являющееся главнымъ среди незаконныхъ племенъ, какъ ихъ часто называютъ, полукасто-

выхъ раджпутьовъ. Первоначальнымъ ихъ мѣстожительствомъ была область Сондварра (отсюда ихъ имя), откуда они распространились и въ сосѣдніе округа. С. дѣлятся на нѣсколько классовъ или фамилій, которые носятъ имена раджпутскихъ предковъ, но всѣ могутъ вступать въ браки между собой. Женщины С. очень часто выходятъ вторично замужъ, и это уклоненіе отъ строгихъ въ этомъ отношеніи обычаевъ раджпутьовъ даетъ послѣднимъ основаніе считать С. позорящими расу, отъ которой они происходятъ. С. имѣютъ особую наклонность къ занятію воровствомъ и грабежомъ. Въ зависимости отъ строгости или слабости надзора и власти надъ ними, они дѣлались то земледѣльцами, то грабителями, хотя и въ мирномъ состояніи всегда обнаруживали разбойническіе вкусы. Одежда ихъ приблизительно такая же, какъ и у другихъ обитателей данной мѣстности, только въ формѣ своихъ турбановъ они стремятся подражать раджпутамъ. Въ обществѣ С. дѣятельны и крѣпко сложенны, но неумѣстными и грубы въ высокой степени, такъ что внушаютъ окружающему населенію больше презрѣнія и страха, чѣмъ какое-либо другое племя изъ обитающихъ въ данной мѣстности. См. Malcolm, «Central India» (т. II, стр. 15. 153—156). *С. Б.—в.*

**Сондрио** (Sondrio) — итал. провинція въ Ломбардіи, граничитъ съ Тиролемъ на В и Граубюнденомъ на С; 3192 кв. км. и 135630 жит. Поверхность образуется долинами р. Адды (Вельтинск. долина) до впаденія въ оз. Комо и рр. Меры и Лиро. Долины эти окружены съ В Орлерскими альпами (3902), съ С—Веринскими альпами (4052) и съ Ю Вергамскими альпами (3052 м.). Важнѣйшіе горные проходы: Шлягенскій и Штильскій. Почва покрыта главн. образ. пастбищами и лѣсами. Имѣются виноградики и сѣется немного хлѣба; каштановыя рощи. Скотоводство и молочное хозяйство (сыры); шелководство. Лѣсопильни, пражы шелку и шерсти. Минеральные источники въ Борміо, Санта Катерина и др. Главный городъ С., при впаденіи Маллермо въ Адду; Гимназія, лицей, технич. учил., госпиталь, город. бібліотека. Климатическая станція, лѣченіе виноградоу; около 4000 жит.

**Сонерилла** (Sonerila Boxb.)—родовое названіе растеній сем. Melastomaceae. Известно до 55 видовъ, dico растущихъ въ горахъ тропической Остіндіи. Травы или очень мелкіе кустарники различнаго облика; листья у нихъ большею частью тонко-пленчатые, цвѣтнокрайніе или слегка губчатые, трехъ-пяти вершинные. Цвѣтки, большею частью, розовокрасные, собраны въ кистовидныя или колосовидныя соцветія. Чашечка голая или щетинистая, о трехъ короткихъ лопастяхъ, лепестковъ три, тычинокъ три; завязь трехгнѣздая; коробочка трехстворчатая. Нѣкоторые виды (напр. *S. margaritacea* Lindl., *S. elagans* Wight.) разводятся какъ декоративныя растенія въ оранжереяхъ. *С. Р.*

**Сони** (Muxidae)—семейство млекопитающихъ отряда грызуновъ (Rodentia s. Glires) подотряда Simplicidentata. (Небольшія живот-

ныя, напоминающія бѣлокъ по своему образу жизни на деревьяхъ. Голова вытянутая съ заостренной мордой, большими глазами и широкими закругленными ушами. Нога короткая и толстая; переднія имѣютъ 4 пальца и бороздку съ сплюснутымъ когтемъ вмѣсто пятаго, заднія—5 пальцевъ. Хвостъ длинный и большею частью густо покрытый длинными волосами. Мѣхъ пушистый и мягкій. Черепъ безъ заднеглазничныхъ отростковъ и слуховъ въ лобной области; по формѣ приближается къ черепу крысы. Нижняя челюсть отличается длиннымъ и узкимъ вѣнечнымъ отросткомъ. Рѣзцовъ  $\frac{1}{2}$ , ложно-коренныхъ  $\frac{1}{2}$ , коренныхъ  $\frac{3}{2}$ . Коренные и ложно-коренные зубы имѣютъ ясно выраженные корни и жевательная поверхность ихъ покрыта невысокими поперечными складками эмали. Заднихъ мѣшковъ нѣтъ. Ключицы хорошо развиты. Большая и малая берцовыя кости отчасти срастаются другъ съ другомъ. Сѣдой кишки вовсе нѣтъ, въ отличіе отъ всѣхъ остальныхъ грызуновъ. Ведутъ большею частью ночной образъ жизни. Питаются преимущественно растительной пищей, но болѣе крупныя представители истребляютъ яйца птицъ и нападаютъ на птенцовъ. Зимой впадаютъ въ глубокую спячку. Населяютъ палеарктическую и эоіонскую области. Къ этому семейству относятся 5 родовъ: *Мухосъ* (Европа), *Eliomys* (афінская и палеарктическая области), *Graphiurus* (афінская область), *Clavigilis* (зап. Африка), *Muscardinus* (Европа), изъ которыхъ только послѣдній безусловно самостоятеленъ, тогда какъ остальные 4 могутъ быть соединены въ одинъ родъ *Мухосъ*. Наиболѣе извѣстны: 1) *полчокъ* (*Мухосъ glis*; см. фиг. 5, табл. I къ ст. Грызуны, IX, 818). Распространенъ по всей южн. Европѣ до Волги и Кавказа. Длина тѣла 16 см., хвоста—13 см. Мѣхъ сверху пепельно-сѣраго цвѣта; на животѣ, на внутренней сторонѣ ногъ, на нижней части морды, на щекахъ и горѣ—бѣлаго. Перистый съ пробормомъ посрединѣ пушистый хвостъ, переносе и верхняя губа буровато-сѣраго цвѣта. Ложно-коренной и задній коренной зубы меньше обоихъ переднихъ коренныхъ. Въ концѣ апрѣля полчки спариваются. Послѣ 6-недѣльной беременности самка мечетъ 3—6 голыхъ и слѣпыхъ дѣтенышей. Гнѣзда свои полчки устраиваютъ въ скрытыхъ мѣстахъ, въ дуплахъ деревьевъ и въ расщелинахъ скалъ и т. п. Отличаясь чрезвычайной прожорливостью, полчки къ осени сильно жирѣютъ. Въ горныхъ странахъ уже въ августѣ они устраиваютъ себѣ на зиму гнѣзда и собираютъ туда пищевые запасы. Во время періода спячки, который длится 6—8 мѣсцевъ, они изрѣдка просыпаются и ѣдятъ. За полчками охотятся какъ ради мѣха, такъ и ради ихъ мяса. Римляне разводили и откармливали ихъ. *Садовая С.* (*Eliomys nitella*) водится въ умѣренной полосѣ зап. и средн. Европы и въ русскихъ прибалтійскихъ губерніяхъ, преимущественно въ лѣсахъ гористыхъ мѣстностей. Длина тѣла 14 см., хвоста 9,5 см. Мѣхъ сверху красновато-сѣро-бурый, брюшко бѣлое. Хвостъ у корня покрытъ короткой прилегающей шерстью сѣро-бурого цвѣта, а на концѣ длинной, съ верхней стороны черной,

а съ нижней бѣлой. Гнѣзда строятъ на открытых мѣстахъ или пользуется старыми гнѣздами воронъ, дроздовъ и бѣлохъ. Беременность длится 24—30 дней; дѣтенной 4—6. Наноситъ страшный вредъ фруктовымъ садамъ. 3) *Лясная С.* (*Eliomys agrus*), быть можетъ, разновидность садовой С. Родиной ея считается южная Россія, откуда она распространилась на западъ до Венгрии, южной части Австріи и Силезіи. Длина тѣла съ хвостомъ 17 см. Цвѣтъ мѣха сверху красновато-бурый или буровато-сѣрый, на животѣ бѣлый. 4) *Оршиникова С.* или *мушоловка* (*Muscardinus avellanarius*). Водится въ средней Европѣ отъ Швеціи и Англіи до Тосканы и сѣверной Турціи; Галліи и Венгріи представляютъ восточную границу ея распространения. Общая длина тѣла 14 см., изъ которыхъ половина приходится на хвостъ. Цвѣтъ мѣха желтовато-рыжий, только грудь и брюхо бѣлаго цвѣта. Держится преимущественно въ ореховыхъ рощахъ. Искусно строятъ гнѣзда изъ листьевъ, мха, травы, шерсти и т. п. въ густыхъ кустарникахъ на высотѣ 1 метра надъ землей. Спариваются въ серединѣ лѣта. После 4-недѣльной беременности самка мечетъ 3—4 дѣтенной, голышъ и сѣмьихъ. Для зимовки устраиваютъ гнѣзда въ норахъ подъ сухими листьями и располагаются здѣсь цѣлыми семьями.

Д. Педашенко.

**Сонинъ** (Николай Яковлевичъ) — род. въ 1849 г. Образование получилъ въ Москвѣ, въ 4-ой гимназіи и въ университетѣ по физико-математическому факультету (1869). Былъ оставленъ при университетѣ и въ 1871 г. защитилъ диссертацию на степень магистра чистой математики подъ названіемъ: «О разложеніи функцій въ безконечные ряды» (V т. «Матем. Сборн.»). Диссертация эта посвящена объединенію и обобщенію результатовъ, полученныхъ Гейне и К. Нейманомъ относительно разложенія дробей  $\frac{1}{z-s}$  по сферическимъ

и цилиндрическимъ функціямъ. Въ 1874 г. удостоенъ степени доктора математики за диссертацию: «Объ интегрированіи уравненій съ частными производными второго порядка» (VII т. «Матем. Сборн.»), переведенную на нѣм. яз. проф. Энгелемъ въ «Mathem. Ann.» 1897 г. Въ этой диссертации впервые рѣшенъ вопросъ о существованіи общаго интеграла перваго порядка и приведенъ въ окончательную форму способъ интеграціи, предложенный Дарбу. Съ 1872 г. состоялъ на службѣ въ варшавскомъ университетѣ, сначала въ должности доцента, потомъ (1877) экстраорд. и наконецъ (1879) орд. профессора. Въ 1890 г. получилъ отъ акад. наукъ премію имени В. Я. Буяковского за представленныя сборники статей, въ 1891 г. избранъ членомъ-корреспондентомъ акад., съ 1893 г. избранъ ординарнымъ академикомъ на мѣсто В. Я. Буяковского. Въ 1899 г. назначенъ, сверхъ академической должности, попечителемъ с.-петербургскаго учебнаго округа. Первый трудъ: «О дифференцированіи съ произвольнымъ указателемъ» былъ сообщенъ въ 1869 г. на II съѣздѣ русскихъ естествоиспытателей и врачей въ Москвѣ («Матем. Сборн.», т. VI).

Въ статьѣ «Recherches sur les fonctions cylindriques» («Mathematische Annalen», 1879) выведены замѣчательные прерывные интегралы съ цилиндрическими функціями и вполне интегрированное гипергеометрическаго уравненія при помощи цилиндрическихъ функцій. Въ статьѣ «Объ одной формулѣ приведенія кратныхъ интеграловъ» («Варш. Ун. Изв.», 1889) представлено обобщеніе известной формулы Каталанна и благодаря ея систематическому развитію оказалось возможнымъ привести множество кратныхъ интеграловъ къ простымъ. Въ статьѣ «О нѣкоторыхъ неравенствахъ, относящихся къ определеннымъ интеграламъ» («Mém. de l'Acad. de St. Petersburg», 1898), указано происхожденіе и истинное мѣсто въ теоріи определенныхъ интеграловъ нѣкоторыхъ неравенствъ, выведенныхъ П. Л. Чебышевымъ, которыя къ тому же значительно обобщены.

Другіе научные труды С.: въ «Математическомъ Сборникѣ» — объ интегр. полнаго ур.  $(A+Cz)dx + (B+Dz)dy + Edz = 0$  (т. VI) и о привед. одного кратн. интеграла (т. XIV); въ «Варш. Унив. Изв.» — объ интегрируемости выраженій содержащихъ неопределенныя функціи (1875), обобщеніе принципа послѣдняго множителя (1875), о распространеніи тензъ въ кристаллахъ (1878), объ одномъ инт. содержащемъ числовую функцію  $[x]$  (1885), о числовыхъ тождествахъ и ихъ приложеніи къ ученію о безк. рядахъ (1885), о максимальныхъ и минимальныхъ свойствахъ плоскихъ кривыхъ (1886), о прибл. вычисл. опредѣл. интеграловъ и о входящихъ при этомъ цѣлыхъ функціяхъ (1887), о Бернуллиевыхъ полиномахъ и ихъ приложеніяхъ (1888), о приведеніи одного кратн. инт. (1889), о прерывной функціи  $[x]$  и ея примѣненіяхъ (1889), о представленіи логарифма и Эйлерова пост. опред. интеграломъ (1889) и объ остаткѣ формулы Тейлора (1891); въ «Запискахъ Новороссійск. Общ. Естеств.» — «Обобщеніе одной формулы Абеля» (1879) и «Acta Math.», 1884, двѣ статьи «Объ одной задачѣ варіац. исч.» (1884 и 1885); въ «Протоколахъ Варш. Общ. Естеств.» за 1889, 1890 и 1891 г. нѣсколько кратныхъ замѣтокъ; въ «Изв. Акад. Наукъ» — о производныхъ высшихъ порядковъ (1894), замѣтка по поводу письма П. Л. Чебышева къ С. В. Ковалевской (1895), двѣ статьи объ урavn.  $\frac{dy}{dx} = 1 + \frac{R(x)}{y}$  (1895), рядъ Ивана Бернулли (эпизодъ изъ исторіи матем.) (1897), объ интегр. дифференциаловъ содержащихъ кубичные корни (1900); въ «Запискахъ Акад. Наукъ» — о точности опредѣленія предѣльныхъ величинъ интеграловъ (1892), Sur l'intégrale  $\int_a^b \frac{F(x) dx}{z-x}$  (1892); въ иностранныхъ изданіяхъ — Sur un théorème de Gauss (Bull. de la soc. math. de France, т. VIII), Sur les termes complémentaires de la formule d'Euler et de celle de Stirling («Comptes rendus de l'Acad. de Paris», 1889), Extrait d'une lettre à M. Hermite («Ann. de l'École Normale», 1889), Sur les polynômes de Bernoulli («Journ. f. Math.», т. 116). Въ работахъ о дополнительныхъ членахъ формулы Эйлера



и Старилина впервые выведены низшие предѣлы величинъ этихъ дополнительныхъ членовъ въ различныхъ формахъ, одна изъ которыхъ обязана своимъ происхожденіемъ вызову, сдѣланному автору по этому предмету знаменитымъ парижскимъ академикомъ Эрмитомъ.

**Сонины** — дворянскій родъ, происходящій, по сказаніямъ старинныхъ родословцевъ, отъ татарина Сага, въ крещеніи Софонтыя. Еремей Васильевичъ С. былъ намѣстникомъ въ Рыбномъ (1533). Андрей Васильевичъ С. былъ судьей на земскомъ дворѣ (1654). Яковъ Клементьевичъ С. былъ въ 1648 г. полковымъ судьей въ Яблновѣ. Перфілій Савичъ С. былъ воеводою въ Одоевѣ (1678). Родъ С. внесенъ въ VI ч. род. книги Тверской, Тульской и Рязанской губ. (Гербовникъ, II, 75).

**Сонираль** — одинъ изъ 16 мучениковъ, пострадавшихъ въ Готей отъ готскаго царя Юнгериha, въ царствованіе Валента и Грациана, около 375 г. Юнгериxъ приказалъ поджечь церковь, гдѣ молились св. мученики и они погибли въ пламени. Память 26 марта.

**Сонка** (Songka, Sangkoj или Красная рѣка) — главная рѣка франц. колоніи Тонкинъ, вытекаетъ изъ китайской провинціи Юннанъ, гдѣ С. называется Гонгкянъ, при Лооканъ переходитъ границу, на разстояніи 140 км. заключена въ горы и образуетъ многочисленные водопады. Далѣе С. течетъ тише, справа впадаетъ въ нее Черная рѣка, слева Ясная рѣка и дѣлится на многочисленные рукава, изъ которыхъ дѣльные соединены искусственными каналами или другими водными сообщеніями съ Тайбинхъ или Бакхоу, такъ что здѣсь С. образуетъ громадную дельту и впадаетъ въ Тонкинскій заливъ. На одномъ изъ рукавовъ Тайбинхъ лежитъ Гайфонъ, главная гавань страны. Дуиусъ въ 1870 г. объѣзжалъ С. отъ китайскаго города Манхао до вступленія ея въ горы, а въ 1872 г. выше; до Юннана, Ясная рѣка судоходна для легкихъ судовъ до китайской границы, Черная рѣка гораздо выше. На правомъ берегу С., на разстояніи 175 км. отъ устья, лежитъ главный городъ Ганой, который въ VIII стол. лежалъ у моря — признакъ быстрого образованія дельты рѣки.

**Сонливость** — зидемическая болѣзнь, встречающаяся у негровъ, живущихъ на зап. берегу Африки (Сиерра Леоне, Либерія, Конго и др.). Погруженію въ сонъ предшествуетъ рѣзкое угнетеніе и состояніе общей слабости, пульсъ замедляется, походка становится шаткой, чувствительность притупляется и, наконецъ, больной растягивается на землѣ и не реагируетъ на самыя сильныя раздраженія. Состояніе сонливости длится иногда нѣсколько мѣсяцевъ, истощаетъ больного и обыкновенно оканчивается смертью. Анатомо-патологическія основы заболѣванія мало выяснены.

**Сонна** — см. Сунна.

**Сонная артерія** (a. carotis) — артерія, снабжающая кровью голову и появляющаяся съ чрезвычайнымъ постоянствомъ у всѣхъ позвоночныхъ. Отличаютъ съ каждой стороны общую С. артерію (Carotis communis), наружную (С. externa) и внутреннюю (С. in-

terna). У млекопитающихъ, и въ томъ числѣ у человека — общія С. артеріи начинаются несимметрично: правая беретъ начало вѣтвѣ съ подключичной артеріей (a. subclavia), отъ короткой безименной артеріи (a. apulusta), а другая, лѣвая, непосредственно отъ аорты. Лѣвая общія С. артерія длиннѣе, лежатъ въ начальной своей части глубже, чѣмъ правая. Общ. С. артеріи охватываютъ трахею, потомъ идутъ параллельно одна другой позади ея, вдоль пищевода, отъ котораго онѣ отдѣлены грудной железой, и на уровнѣ шитовиднаго хряща каждая дѣлится на двѣ вѣтви: наружную и внутреннюю С. артеріи. Наружная С. артерія снабжаетъ кровью лицо. Она идетъ подъ околушной железой и, дойдя до мѣста сочлененія нижней челюсти съ черепомъ, разбивается на вѣтви. Внутренняя С. артерія снабжаетъ кровью головной мозгъ. Она идетъ подъ мускулами шеи, входитъ въ черепъ черезъ сонно-артеріальный каналъ (AU) въ височной области, проходитъ подъ верхнюю мозговую оболочку (dura mater) и, давъ отъ себя глазную артерію (a. ophthalmica), разбивается на вѣтви. Постоянство нахожденія этихъ артерій у позвоночныхъ объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что онѣ являлись эмбриологически не болѣе какъ частями кровеносной системы рыбъ, стоящими въ извѣстномъ отношеніи къ жаберному аппарату (см. Позвоночные) и, слѣд., унаследованы отъ рыбообразныхъ предковъ. В. М. Ш.

**Сонная одурь** — см. Атропа.

**Sonnate**, отъ музыки — маленькая пѣсня.

**Соннетъ** (франц. Sonnet, отъ итальян. sonetto или старо-франц. sonet — пѣсенка) — небольшое стихотвореніе, состоящее изъ двухъ четверостишіи (quatrains) на двѣ рѣмы и двухъ трехстишіи (tercets) на три рѣмы; къ этимъ правиламъ строгая теорія правильнаго совета прибавляетъ еще нѣкоторые условія: рѣмы въ четверостишіи должны чередоваться въ порядкѣ: abba, abba (въ трехстишіяхъ — какъ угодно); женскія рѣмы должны смѣняться мужскими, такъ что, если С. начинается женской рѣмой, онъ закончится мужской, и наоборотъ; обязательны пятистопный ямбъ, такъ что С. долженъ заключать 154 слога; воспрещено повторять слово уже употребленное въ стихотвореніи; каждая строфа должна составлять законченное по смыслу цѣлое; лишь соблюденіе этихъ требованій даетъ, по указанію Буало («Art poétique»), соннету ту высшую красоту, благодаря которой, какъ гласитъ его классическій стихъ: «Un sonnet sans défaut vaut seul un long poëme». Но эти суровыя требованія исполняются далеко не всегда — рѣмы нерѣдко чередуются произвольно, пятистопный ямб замѣняется не только alexandrinскимъ стихомъ, но всѣми иными размѣрами; иногда, вопреки правилу, С. состоитъ изъ стиховъ различной длины; длинныя періоды не умищаются въ строфахъ и вообще послѣдовательность предложеній не совпадаетъ съ дѣленіемъ на строфы. Иногда сонетъ переходить за указанныя размѣры, таковъ въ старой итальянской поэзіи sonetto colla coda — С. съ хвостомъ; у французовъ были sonnets estram-

bots, съ тремя терцетами (трехстишиями). По степени удаленія отъ строгой формы, французскіе теоретики различаютъ за С. правильнымъ еще неправильный въ свободный (libertin). Т. Готье возмущался распространениемъ послѣдней формы: «Зачѣмъ тотъ, кто не хочетъ подчиняться правиламъ, избираетъ строгую форму, не допускающую отступленій? Нарушеніе правилъ, извращеніе симметріи—что можетъ быть болѣе нелогично и досадно? Всякое отступленіе отъ нормы дѣйствуетъ на ухо, какъ фальшивая нота, какъ диссонансъ въ музыкѣ. С. — это поэтическая фуга, гдѣ тема уходитъ и возвращается до конца въ предустановленныхъ формахъ». Послѣднее замѣчаніе приводитъ къ иному, менѣе формальному взгляду на С.: за предписанными теоріей и не всегда соблюдаемыми внѣшними формами С. стоятъ требованія его внутренней логики, требованія, которыя въ хорошемъ С. выполняются сами собой, такъ какъ вытекаютъ изъ сущности этой высоко художественной формы. Какъ ни смотрѣть на дѣленіе С.—видѣть-ли въ немъ двѣ части (8+6), три (4+4+6) или четыре, очевидно во всякомъ случаѣ, что эти подраздѣленія имѣютъ особенную интимную связь съ развитіемъ содержанія стихотворенія; раздѣляющіе его на двѣ части, видятъ въ немъ какъ-бы вопросъ и отвѣтъ, образъ и его истолкованіе, тезисъ и антитезисъ (Viehoff); восьмистишіе есть какъ-бы подъѣмъ, завязка; въ немъ брошенъ рядъ разрозненныхъ образовъ и чувствованій; читатель какъ-бы взлетаетъ куда-то вверхъ вмѣстѣ съ поэтомъ — и чувство его напряженно ждетъ разрѣшенія; послѣдняя рима восьмого стиха, вновь возвращающаяся его къ первому, придаетъ особую законченность этой первой половинѣ; новыя римы шестистишія—какъ пентаметры въ эпиграмматическомъ двустишіи—даютъ отвѣтъ, усложненіе, разрѣшеніе; особенно значителенъ послѣдній стихъ С.—и это вызываетъ даже цѣлыя разсужденія о томъ, «замыкаетъ» ли онъ содержаніе С. или, наоборотъ, открываетъ (Брюнетьеръ, «Evolution de la poésie lyrique», II, 204), отливается-ли въ этомъ стихѣ весь внутренній смыслъ С. или нѣтъ (Гюйо, «L'art au point de vue sociologique»). Надсонъ находилъ даже, что «сонеты слѣдуетъ начинать (писать) съ послѣдней строчки» (Бутурлинъ, «Стихотворенія»). Во всякомъ случаѣ, несомнѣнно, что изысканная строгость сонетной формы привлекаетъ поэтовъ не одной заманчивой технической трудностью преодолѣть неподатливость формы: сонетъ бывалъ въ исторіи литературы пустой игровой модой, забавой умныхъ версификаторовъ, но не случайно въ немъ же находили лучшую форму для выраженія своихъ задуманныхъ думъ и настроеній глубокие мыслители и художники, вообще довольно далекие отъ лирическихъ изліяній: Микель-Анджело, Шекспиръ, Вильгельмъ Гумбольдтъ. Поэзія мысли охотно обращается къ С., который прельщаетъ ее не внѣшней музыкальностью — есть формы болѣе благозвучныя, но своей сжатостью, законченностью, возможностью отлить новое индивидуальное содержаніе въ опредѣленную, заранее пред-

установленную форму. Характерно для этого рефлексивнаго характера сонетной формы значительное число С., посвященныхъ исторіи и теоріи этой поэтической формы; таковы С. Пушкина («Суровый Дантъ не презиралъ С.»), Сентъ-Бева («Ne ris point du sonnet, ô critique moqueur»), Фосса («An Goethe»—противъ С.), Платена, Шлегеля, Вордсворта. Эта созерцательность формы дѣлаетъ ее также весьма приемлимой для описаній природы и для онтологическихъ размышленій; С. придаетъ этимъ описаніямъ особенную пластичность, рельефность—быть можетъ, на счетъ жизненности. Но не только философскія и парнасскія поэзіи—и лирика могучей страсти—любви (Петрарка, Камюэнсъ, Гете) и патріотическаго боевого воодушевленія (Рюккертъ, Гейбель) также часто и естественно отдѣляются въ форму С. Не довольствуясь предложенными трудностями, виртуозы С. придумали—безъ особой нужды—болѣе сложныя формы; таковы двойной С.—изъ четырехъ четверостишіи и четырехъ трехстишіи, причемъ всѣ 24 стиха написаны на двѣ римы, и сонетный этюды, гдѣ послѣдній стихъ одного С. начинается первымъ стихъ слѣдующаго; изъ послѣднихъ стиховъ четырнадцати такихъ С. образуется послѣдній, пятнадцатый С., какъ бы замыкающій кругъ; такой этюдъ словеснаго поэта Прешерина переведенъ на рус. яз. въ «Русск. Мысли» (1889, 7). Итальянскій поэтъ Вернарино Вальди изобрѣлъ такъ называемые *Sonnetti intrecciati*, о которыхъ см. т. II, стр. 840. Форма С. восходитъ ко временамъ трупперовъ, которые, быть можетъ, заимствовали ее у арабовъ. Мы находимъ ее въ Сициліи въ XIII вѣкѣ и, хотя С. писалъ еще Данте, изобрѣтателемъ ихъ считается Петрарка («Rime»), въ сущности, только доставившій извѣстность этой формѣ, которая сдѣлалась на столько популярна въ Италіи, что уже въ XVIII вѣкѣ поэтъ Degli Azzi переложилъ въ С. всю книгу Бытія. Изъ Италіи С. въ XVI вѣкѣ перешелъ во Францію, гдѣ поэты «плеяды», Ронсаръ, дю-Белль, Понтоусъ де-Тиаръ дѣлаютъ его излюбленной формой; вычурное направленіе французской поэзіи XVII вѣка усиливаетъ его значеніе, но теперь онъ чуждъ истиннаго лиризма—это разсудочная игра формы и остроумія, даже въ тѣхъ случаяхъ, когда С. написанъ на любовныя темы. Но тѣмъ сильнѣе его распространенность; при Людовикѣ XIII и XIV мода дѣлаетъ удачный С. литературнымъ событіемъ, и этимъ объясняется преувеличенное преклоненіе Буало предъ С.; изъ-за двухъ С. («Uranie» Вуэюра и «Job» Бенсерада) возгорѣлась знаменитая полемика «Уранистовъ и Job'истовъ» (Jobelins); еще болѣе извѣстна такъ называемая «Affaire des Sonnets», гдѣ враги и друзья Расина обмѣнивались изъ-за его «Федры» ядовитыми С. на одинъ и тѣ же римы (ср. Dettour, «Les ennemis de Racine», 1859). Мольеръ уже протестуетъ противъ этого обезпѣченнаго модой жанра, выведя въ «Femmes savantes» бездарнаго Трисотена съ его жалкимъ С. и противоположивъ въ «Мизантропѣ» ничтожному С. естественную и глубокую простоту старинной народ-

ной пѣсенки. Лучшимъ С. этого времени считается стихотвореніе неизвѣстнаго автора (Де-Барро или аббата Лаво)—«Grand Dieu, tes jugemens sont remplis d'équité». Тогда же С. писали Гомбо, Менаръ, Маллевицъ, Ла Моннуа и др. XVIII вѣкъ есть эпоха упадка С., который возрождается лишь съ упадкомъ ложно-классической традиціи. Воскрешенный поэтами романтизма, С. вновь стали популярной поэтической формой; одинъ изъ этихъ поэтовъ Арверъ остался въ памяти благодаря одному лишь С.—такъ и извѣстному подъ названіемъ *Sonnet d'Arvers*. Появились цѣлые сборники С.—напр., Сузари «*Sonnets humoristiques*», «*Sonnets et eaux-fortes*» изд. Леморромъ (1869) и др. Замѣчательнаго мастера сонетной формы имѣетъ современная французская литература въ лицѣ Х. М. Эредіа (см.), избраннаго въ члены *Académie française* за одинъ томикъ С. («*Les Irophées*», 1892). Превосходные образцы С. даны и другими французскими лириками. Въ нѣмецкую литературу сонетная форма введена Векерлиномъ (т. V, стр. 731) и Оппомъ (т. XXII, стр. 12). Лучшие нѣмецкіе С. принадлежатъ Гете, Гейне, Платену, Лейтгольду, Гервегу, Альберту Мезеру; въ XIX вѣкѣ нѣмцкому С. не разъ пришлось быть орудіемъ борьбы; въ этомъ настроеніи написаны «*Gebarnische Sonette*» Рюккерта, «*Zwölf Sonetten für Schleswig-Holstein*» (1846) Э. Гейбеля, «*Geranzerte Sonette*» Страхвица. Въ романскихъ литературахъ должно еще отметить С. Камозиса, въ англійской—поэтовъ озерной школы, особенно Вордсворта: «*Ecclesiastical Sonnets*» (1820). Въ русской литературѣ превосходные образцы С. даны Пушкинымъ; изъ поэтовъ его школы С. особенно удавались Подолнскому, а затѣмъ ихъ писали очень много изъ нашихъ лириковъ. Кажется, однако, форма С. не вполне свойственна нашей версификаціи и поэзіи; нѣтъ она форма воспроизводится довольно точно, но духъ отзвѣдаетъ. Однако, въ лицѣ даровитаго и рано умершаго гр. П. Д. Бутурлина (1859—1895) русская литература имѣла поэта, почти всецѣло, съ большимъ успѣхомъ и какими-то фанатичнымъ увлеченіемъ посвятившаго себя С. Его превосходные С. («*Двадцать С.*», Киевъ, 1891, и «*С.*», посмертное изданіе, Киевъ, 1895), собранные въ посмертномъ сборникѣ «*Стихотвореній*» (Киевъ, 1898) приближаются—сколько это возможно въ русскомъ языкѣ—къ точности и глубинѣ чекана Эредіа. Въ «Отрывкахъ изъ дневника», предпосланныхъ стихотвореніямъ гр. Бутурлина и въ значительной части посвященныхъ теоріи С., разсѣяно не мало любопытныхъ и вѣрныхъ замѣчаній объ этой формѣ. Удачные переводы С. Эредіа даны Вл. Жуковскимъ и Шестаковымъ. Ср. Asselineau, «*Histoire du sonnet*» (1855); Gaudin, «*Histoire du sonnet, du rondeau etc.*» (1870); Louis de Veyrières, «*Monographie du sonnet, sonnetistes anciens et modernes*» (1869); Н. Welti, «*Geschichte des Sonnets in der deutschen Dichtung*» (1854).

Ар. Горифелъ.

**Сонни** (Адольф Израилевичъ) — филологъ, профессоръ университета св. Влади-

мира. Род. въ 1861 г.; высшее образованіе получалъ въ русской филологической семинаріи въ Лейпцигѣ. За диссертациію «*De Massiliensium rebus*» (1887) и «*Ad Dionem Chrysostomum analecia*» (К., 1896) С. удостоенъ былъ степеней магистра и доктора греческой словесности. Последняя работа, написанная на основаніи долготѣнаго изученія рукописей Діона Хрисостома и древнихъ толкованій къ нему, отчасти впервые опубликованныхъ, представляетъ введеніе къ изданію Діона, порученному С. извѣстной фирмой Тейбнера въ Лейпцигѣ. С. много работаетъ надъ древне-латинскими пословицами; результаты своихъ занятій публикуетъ въ «*Archiv für lateinische Lexicographie*» (особ. въ 1895 г.) и въ «*Филологическомъ Обзорѣніи*» (т. XVI, 1899). Въ этихъ же журналахъ помѣщены многочисленные статьи С. по латинской лексикографіи и объясненію Катутла. Другія статьи въ «*Rheinisches Museum*», «*Neue Jahrbücher für klass. Philologie*», «*Berliner philologische Wochenschrift*», «*Philologus*», въ «*Кіевскихъ Унив. Извѣстіяхъ*» (въ 1887 г. «*Александринизмъ и его вліяніе на русскихъ поэтовъ*»), въ «*Журналѣ Министерства Народнаго Просвѣщенія*» и др.

**Соннино** (баронъ Сидней Sonnino) — итальянскій государственный дѣятель, род. въ 1849 г. Въ 1880 г. избранъ въ палату депутатовъ и примкнулъ къ центру, въ рядахъ котораго занялъ мѣсто вождя небольшой, но весьма вліятельной группы. Въ декабрѣ 1893 г. Криспи, образуя свой кабинетъ и желая заручиться поддержкой этой группы, предоставилъ С. министерство финансовъ. Унаследовавъ отъ предшествовавшихъ министерствъ большіе дефициты, С. въ своемъ первомъ бюджетѣ на 1894—95 г. предложилъ значительныя экономіи, но, вмѣстѣ съ Криспи, рѣшительно не пожелавъ сократить расходы на армію; такъ какъ экономіи не хватало для покрытія дефицита, то С. предложилъ сильное возвышеніе цѣнаго ряда косвенныхъ налоговъ, между прочимъ акциза на вино, а также продажной цѣны соли; онъ включилъ также въ свой бюджетъ проектъ подоходнаго налога, долженствовавшего, по его расчету, давать около 10 милліоновъ ежегодно. Бюджетъ подвергся ожесточенной критикѣ, какъ со стороны лѣвой, такъ и со стороны правой, вековойной подоходнымъ налогомъ; онъ былъ главнымъ причиною паденія кабинета Криспи въ іюнѣ 1894 г. Въ слѣдующемъ кабинетѣ, опять составленномъ Криспи, С. получилъ министерство казначейства, во главѣ котораго стоялъ до окончательнаго паденія Криспи въ 1896 г. Съ тѣхъ поръ С. находится въ оппозиціи, являясь виднымъ членомъ криспіанской партіи. Изъ его сочиненій наибольшее значеніе имѣютъ написанныя имъ, вмѣстѣ съ Франкетти (Franchetti), «*I contadini in Sicilia*» (Флор., 1876) и «*La Sicilia nel 1876*» (Флор., 1877). Въ 1877 г. С., вмѣстѣ съ тѣмъ-же Франкетти, основалъ и издавалъ до 1881 г. одинъ изъ самыхъ серьезныхъ итальянскихъ журналовъ: «*Rassegna Settimanale*».

В. В.—а.

**Сонниты**—см. Сунниты.



**Совно-артериальная железа** (Carotidendrüse)—так называется вздутие при основании сонной артерии амфибий. Вздутие это представляет сплетение сосудов, а по мнению некоторых в образовании его ткани принимает участие эпителий эмбрионального кишечника, подобно тому, как он принимает участие и в образовании грудной железы, щитовидной и друг. Другими учеными это оспаривается.

**Совно-артериальный канал** (canalis caroticus)—служит для прохождения внутренней сонной артерии и находится в височной кости. Его наружное отверстие переди зрелой ямки; в протяжении своем он образует изгиб вниз и вперед, а его внутреннее отверстие находится почти на вершине пирамидальной части височной кости.

**Совное состояние** (юрд.)—относится к числу обстоятельств, устрояющих видимость (VI, 683), как такое состояние, которое характеризуется потерей сознания. Такое же значение имеет, так назыв., состояние *просонок*—перехода от сна к бодрствованию, когда реальные представления еще смешиваются с грезами сновидения. Равно сюда же относится случай совершения преступных деяний в состоянии *лунатизма* или сомнамбулизма (см.), или *сна гипнотического* (см. Гипнотизм, VIII, 726), хотя бы, в последнем случае, деяние было совершено в момент бодрствования, но в силу внушения, сделанного в момент гипноза. По букву действующего уложения о наказаниях, С. состояние вообще не служит основанием невменяемости, ибо, при перечневой системе, закон (ст. 97) говорит лишь о *лунатиках* (сонноходцах), «которые, в принадлежках своего нервного расстройства, действуют без надлежащего разумения». По проекту уголовного уложения, вся виды С. состояний покрываются общей формулой: «не вменяется в вину деяние, учиненное лицом, которое... по бессознательному состоянию, не могло, во время учинения деяния, понимать свойство и значение им совершаемого, или руководить своими поступками».

К.-К.

**Сопонетр**.—Так называют вообще приборы, служащие для исследования высоты тона. Все приборы, предназначенные для определения числа колебаний звучащих тѣлъ, могут быть названы сопометрами или тонометрами. Но в частности под С. подразумевают большею частью прибор, состоящий из резонансового длинного шипка, на который натянуты сверху две или несколько струн (см. рисунок, приложенный к описанию монохорда). Простейший вид *струнного С.* составляет монохорд, с одной струной. При помощи ключа одна из струн может быть настроена в унисон с другой струной, растянутой посредством груза. Эта вторая струна дает возможность убедиться, что первая, послѣ опытов с нею, не разстроилась. Определение высоты тона производится посредством передвижения особой призмы под струной, а следовательно и изменения вместе с тѣм длины звучащей части струны, по которой водят смычком.

Устраиваются С. также с язычковыми трубками, в видѣ фисгармоники, с клавишами и мѣхом. Применение в С. *свободных металлических языков*, свободно двигающихся взад и вперед сквозь щель, имеет то преимущество, что высота их тона почти не зависит от силы вдвигания воздуха и от температуры. Аппунт (Appunt) построил такой язычковый С., послѣдовательные тоны в котором отличались между собою всего на 2 простых колебания.

*Большой универсальный С. или тонометр Кенига* (R. Koenig) в Парижѣ состоит из 154 камертонов (с передвигаемыми грузиками), дающих тоны от 32 до 43691 колебаний в секунду, и стоит 50000 франков.

Г. Гельгусъ.

**Сопора** (Sonora)—один из приморских сѣв.-зап. штат. респ. Мексики; граничитъ с Сѣв.-Амер. Соед. Штатами, с 3—Калифорнийскимъ зал. 199224 кв. км., жит. 191281 (1895). Поверхность на 3 и Ю въ общемъ ровная, плодородная, со множествомъ маленькихъ озеръ, образующихся в дождливое время года; къ В начинаютъ возвышаться Кордильеры, достигающіе далѣе значительной высоты; много серебряныхъ и другихъ рудниковъ. Климатъ теплый в течение всего года. Орошеніе превосходное. Главныя рѣки, кромѣ Мадо и Якуи—Ріо-Гранде де Бависне, Опозура, Сонора и притоки ея Долоресъ, Гвайамасъ, Сант-Игнасио. Значительная часть штата населена племенами индейцевъ, изъ коихъ многие приняли римско-католичество. Главное занятіе большинства индейцевъ—земледѣіе, но многіе племена дикари—враждебные бѣлымъ. Главныя города Уресъ.

**Sonoramente**—музыкальный терминъ, требующій звучнаго, громкаго исполненія.

**Сопоры** (лат. Sonores)—подъ этимъ терминомъ извѣстный германскій Сиверсъ разумѣваетъ такіе звуки человѣческой рѣчи, въ основѣ которыхъ лежитъ чистый музыкальный голосовой тонъ (образуемый при участіи вибрирующихъ голосовыхъ связокъ). Онъ окрашенъ лишь въ тотъ или другой тембръ вліяніемъ извѣстной формы надставной трубы (полости рта и носа), играющей в данномъ случаѣ лишь роль резонатора и не примѣшивающей никакихъ немусикальных шумовъ, результатовъ тренія воздуха, при прохождѣ его сквозь болѣе или менѣе значительныя суженія органовъ рѣчи между собою. Такимъ образомъ понятіе сопоры опирается на чисто-акустическомъ принципѣ классификаціи, на акустическихъ признакахъ свойственныхъ извѣстнымъ звукамъ рѣчи. Вышеозначенными признаками обладаютъ прежде всего всѣ гласныя звуки, а затѣмъ и нѣкоторые согласныя, какъ, напримеръ, носовые *м* и *н* (разные виды его: русское зубное *м*, англійское или нѣмецкое альвеолярное *м*, англ. и нѣмецкое заднеязычное и передъ *к* и *г*, небное *н'*, русское «мягкое» *нь* и т. д.), извѣстныя виды *л* (нѣм. *l*, русское *л* и польское *l* и т. д.) и нѣкоторые виды *р* (въ родѣ англійскаго не дрожащаго, такъ называемаго *soft r*). Не слѣдуетъ никакъ смѣшивать С. съ просто *зоонкими* (см.) звуками.

Всѣ С. безусловно *звонкіе* звуки, ибо образуются при участіи голосового тона, но не всѣ звонкіе звуки въ то-же время и С., такъ какъ многіе изъ нихъ (кроме указанныхъ р, л, м, н) представляютъ немусикальное шумъ, звучащее одновременно съ голосовымъ тономъ. Въ противоположность С., всѣ остальные согласные звуки представляютъ въ своемъ составѣ немусикальные шумъ, сопровождаемые голосовымъ тономъ или безъ него, и выделяются поэтому Сиверсомъ въ особый большой классъ *шумныхъ* (см.) согласныхъ (нѣм. *Geräuschlaute*). Это подраздѣленіе, введенное впервые Сиверсомъ, принято и нѣкоторыми другими учеными. Ему нельзя отказать въ извѣстной законности и обоснованности, хотя въ то-же время нужно отмѣтить и нѣкоторыя трудности, возникающія при его проведеніи, на которыя, впрочемъ, отчасти указали и Сиверсъ, замѣтивъ, что провести вполнѣ рѣзкую опредѣленную границу между С. и звонкими шумными согласными невозможно. Дѣло въ томъ, что, при проведеніи данного принципа классификаціи, разные виды одного и того же звука, очень близкіе другъ къ другу по артикуляціи и другимъ свойствамъ, должны быть отдѣлены другъ отъ друга и помѣщаемы въ разные классы. Такъ, русское р, представляющее примѣсь немусикальных шумовъ, должно быть отдѣлено отъ англ. сонорнаго r и помѣщено въ классъ шумныхъ согласныхъ. Русское «мягкое» л, образуемое съ замѣтнымъ участіемъ немусикальных шумовъ, должно быть отдѣлено отъ л, которое можетъ быть названо настоящимъ С. Въ данномъ случаѣ, какъ очень часто при классификаціи явленій природы, тонкая сложность и разнообразіе признаковъ данныхъ феноменовъ смѣется надъ грубостью и механичностью прилагаемыхъ къ нимъ слишкомъ одностороннихъ и узкихъ критеріевъ. Ср. Sieves, «Grundzüge der Phonetik» (4 изд., 1893, § 179—194); Victor, «Elemente der Phonetik etc.» (3 изд., Лпп., 1894, § 91).

**Сонрай** (Sonrai, Songhay) — негритянское племя въ западной Суданѣ, по обѣимъ сторонамъ Средняго Нигера, когда-то образовало громадное государство, въ 1009 г. приняло исламъ, значительно расширилось при султанѣ Аския, къ концу XV ст. занимало всю внутреннюю сѣверную Африку и къ востоку до оз. Чадъ, съ главнымъ городомъ Гаро; въ 1592 г. уничтожено было марокканцами. С. принадлежалъ также Тимбукту. Языкъ С. восстановленъ былъ Бартомъ, Лепсиусомъ, особенно Фр. Миллеромъ («Grundriss der Sprachwissenschaft», I, 2, Вѣна, 1877); послѣдній считаетъ его совершенно изолированнымъ. Ср. Barth, «Sammlung Zentralafrikanischen Vokabularien» (Gota, 1862—66).

**Sous harmoniques**—звуки на струнныхъ инструментахъ: скрипкѣ, альтѣ, виолончели, контрабасѣ, арфѣ, гитарѣ, происходящіе отъ полуприжима струны или скорѣе отъ приложенія пальца къ поверхности струны на извѣстной ей части. Такіе звуки называются флажолетами (см.).

**Сонталь**—тоже, что Санталя (см.).

**Sonus**—см. Звукъ. Въ римско-католической церкви названіе духовнаго пѣнія.

**Сонцовъ** (Дмитрій Петровичъ)—нумизматъ и собиратель древностей (1803—1875); отдѣльно издалъ: «Росписи древней русской утвари изъ церковнаго и домашняго быта до XVIII в.» (М., 1857); «О каменномъ вѣкѣ» (М., 1870); «Очеркъ исторіи русс. народа до XVII стол.» (М. 1875); Статьи его по нумизматикѣ печатались въ «Археол. Вѣстн.», «Трудахъ моск. археол. общ.», «Изв. русс. археол. общ.». Въ сборн. «Девятнадцатый Вѣкъ» 1872 г. напечатаны его «Воспоминанія» о Венгерской кампаніи.

**Сонцовы** (Солнцева)—Засѣкинны — княжескій родъ, отрасль удѣльныхъ князей Ярославскихъ; потомокъ Рюрика въ XIX колѣнѣ, князь Дмитрій Ивановичъ Засѣка, по прозвищу «Солнце», былъ родоначальникомъ князей С.-Засѣкинскихъ, писавшихся изрѣдка князьями С. Князь Иванъ Андреевичъ С.-Засѣкинъ былъ воеводою въ Осколѣ, 1583. Князь Михаилъ Ивановичъ С.-Засѣкинъ былъ стольникомъ и воеводою въ Вѣлѣвѣ (1618); князь Андрей Ивановичъ—полковымъ воеводою въ Переяславѣ-Рязанскомъ, Крапивнѣ и Воронежѣ (1626—42); князь Андрей Михайловичъ († 1670) былъ стольникомъ и воеводою въ Рыльскѣ (1648) и Нижнемъ Новгородѣ (1661—62); князь Василій Андреевичъ—стольникомъ и воеводою въ Брянскѣ (1671); князь Борисъ Юрьевичъ—стольникомъ и воеводою въ Галачѣ (1693—94). Князь Иванъ Васильевичъ С.-Засѣкинъ былъ при Петрѣ Великомъ ген.-майоромъ и начальникомъ войскъ Сибирской губ. Родъ князей С.-Засѣкинскихъ внесенъ въ V ч. род. кн. Орловской губ. Въ Общемъ Гербовникѣ родъ князей С.-Засѣкинскихъ ошибочно раздѣленъ на два рода князей С. и С.-Засѣкинскихъ (Гербовникъ, VIII, 1 и IX, 1).

**Сонцовы**—дворянскій родъ, по Общему Гербовнику, происходящій отъ рода князей С.-Засѣкинскихъ. Многіе С. владѣли въ XVI в. помѣстьями по Орлу и по Камірѣ. Александръ Борисовичъ С. († 1811) былъ тайн. сов., полтавскимъ и воронежскимъ губернаторомъ; внукъ его Дмитрій Петровичъ (1812—1875)—извѣстный нумизматъ и собиратель древностей. Родъ С., раздѣлившійся на нѣсколько вѣтвей, внесенъ въ VI ч. род. кн. губерній Орловской, Тульской, Харьковской, Екатеринославской, Рязанской и Курской губ. (Гербовникъ, V, 14).

**Сонъ**—состояніе, противоположное бодрствованію, и поскольку это послѣднее характеризуется наличностью сознанія, вниманія и впечатлѣній изъ сферы органовъ чувствъ, постольку С. отличается какъ разъ болѣе или менѣе полнымъ отсутствіемъ ихъ. Конечно, между С. и бодрствованіемъ существуетъ плавный рядъ промежуточныхъ, переходныхъ состояній: съ одной стороны различныя степени *сонливости*, которыя, увеличиваясь все болѣе и болѣе, переходятъ, наконецъ, въ глубокій С., а съ другой, различныя степени *пробужденія*, начиная съ просонокъ и кончая полнымъ восстановленіемъ сознанія и вниманія. Если кореннымъ признакомъ бодрствованія является наличность сознанія, то С. можетъ быть лучше всего охарактеризованъ какъ *временнаго отдожденія сознанія*. Съ такимъ

опредѣленіемъ С. вполнѣ выжуются другіе крупныя признаки С., какъ то: отсутствіе произвольныхъ движеній, а слѣдовательно и воли, пониженіе воспримчивости высшихъ центровъ органовъ ошущеній къ различнымъ внѣшнимъ впечатлѣніямъ и отсутствіе всякой логической связи представленій и идейныхъ ассоціацій, входящихъ въ составъ сновидѣній. И въ то время какъ спящій человѣкъ претерпѣваетъ столь рѣзкія перемены въ сферѣ своихъ высшихъ нервныхъ психическихъ функций, явленія растительной жизни, т. е. кровообращенія, дыханія, пищеваренія, уподобленія, обменъ веществъ и выдѣленія продолжаютъ во время С. безъ какихъ либо *рѣзкихъ* переменъ, также какъ и низшія нервныя функции, т. е. акты рефлекторныя и автоматическіе. Такъ какъ носителемъ сознанія и воли принято считать у высшихъ животныхъ и человѣка большіе полушарія головного мозга, то состояніе С. обуславливается главнымъ образомъ подавленной, ослабленной дѣятельностью ихъ, или другими словами, покоемъ ихъ. Впрочемъ, при С. функции органовъ растительной жизни, какъ-то кровообращеніе, дыханіе и пищевареніе хотя и продолжаютъ, но въ сравнительно болѣе слабой степени, чѣмъ при бодрствованіи, и мы въ правѣ сдѣлать то общее заключеніе, что въ періодъ С. почти всѣ части тѣла обнаруживаютъ ослабленную функциональную дѣятельность. Рассмотримъ по порядку измѣненія въ физиологическомъ состояніи органовъ, наблюдаемыя на засыпающихъ и спящихъ людяхъ. При засыпаніи вѣки опускаются и глаза закрываются, мышцы нашего скелета расслабляются и члены принимаютъ, подобно неодушевленнымъ предметамъ, то положеніе, которое опредѣляется законами тяготѣнія; при этомъ засыпающій при вертикальномъ положеніи головы человѣкъ производить въ силу расслабленія затылочныхъ мышцъ всѣмъ известныя опусканія и киванія головы впередъ, зависящіе отъ того, что центръ тяжести головы лежитъ впередъ отъ сочлененія черепа съ первымъ шейнымъ позвонкомъ и черепъ, будучи неуравновѣшенъ дѣйствіемъ расслабленныхъ при засыпаніи затылочныхъ мышцъ, долженъ падать впередъ. Въ силу такихъ же причинъ сидящій при засыпаніи человѣкъ будетъ наклоняться впередъ и позвоночникъ его будетъ изобразять дугу, обращенную выпуклостью къзади. Дыхательныя движенія при С. довольно замѣтно измѣняются; они становятся рѣже и менѣе глубокими и измѣняютъ свой характеръ—а именно дыханіе дѣлается у мужчинъ по преимуществу груднымъ (вѣсто брюшного). Зависитъ это отъ ослабленія сокращенія грудобрюшной преграды во время С. у мужчинъ, вслѣдствіе чего берутъ перевѣсъ грудныя дыхательныя мышцы; вдыханіе при этомъ еще удлиняется и дыхательная пауза почти стирается. Принимая въ расчетъ все это и уменьшеніе глубины дыханія при С. легко понять, почему въ это время количество вдыхаемаго воздуха рѣзко уменьшается. Частота и глубина дыхательныхъ движеній при С. у женщинъ измѣняются въ томъ же направленіи, какъ и у мужчинъ.

При засыпаніи бѣнія сердца замедляются, становятся слабѣе, напряженіе пульса уменьшается и кровяное давленіе падаетъ; съ этимъ вполнѣ согласуется наблюдающееся во время С. расширеніе сосудовъ на поверхности тѣла, вслѣдствіе чего кожа припухаетъ, дѣлается слегка отечной и раздѣлы различныхъ членовъ, какъ-то шеи, кисти руки, пальцы и т. д. увеличиваются. За то состояніе сосудовъ въ мозгу при С. представляется какъ разъ обратнымъ, мозгъ бываетъ поэтому нѣсколько анемиченъ, объемъ его уменьшается и онъ бѣдитъ кровью, тогда какъ при пробужденіи, даже при сновидѣніяхъ, наблюдается напротивъ приливъ крови къ мозгу съ увеличеніемъ его объема. Эта антагонистическая игра сосудовъ мозга и остальныхъ членовъ тѣла при С. и бодрствованіи является такимъ образомъ весьма выгодной для самосохраненія организма; спящія животныя, головной мозгъ коихъ при различныхъ раздраженіяхъ продолжалъ оставаться анемичнымъ, должны были бытъ туги къ пробужденію и дѣлались жертвой различныхъ истощеній. Согласно съ этимъ, всякое нарушеніе спокойствія С. какимъ нибудь звукомъ, шумомъ, неожиданнымъ снѣгомъ или прикосновеніемъ у высшихъ животныхъ и человѣка вызываетъ увеличеніе объема головного мозга, зависящее отъ усиленнаго прилива къ нему крови и эта фаза прилива подготовляетъ пробужденіе. Измѣненія кровообращенія въ спинномъ мозгу при С. и бодрствованіи вовсе еще неизвѣстны. Весьма важное значеніе для теоріи С. имѣютъ опыты, произведенныя надъ возбудимостью центральной нервной системы у 1—2 мѣсячныхъ щенковъ, весьма склонныхъ къ глубокому С. даже послѣ весьма болѣзненныхъ операцій. Пробы на электрическое возбужденіе однихъ и тѣхъ же психомоторныхъ центровъ сѣрой коры мозговыхъ полушарій при бодрствованіи и С. показали, что при нормальномъ С. возбудимость коры рѣзко падаетъ и приходится значительно увеличивать силу раздражающаго тока, чтобы вызвать съ коры полушарій тѣ же психомоторныя движенія. Съ другой стороны, измѣняя возбудимость спинного мозга по силѣ и времени реакціи, вызываемыхъ черезъ него рефлексовъ, можно убѣдиться, что только одні *болеые рефлексы* падаютъ при С., остальные же или слегка повышаются, или остаются безъ измѣненія. Наконецъ, изученіемъ рефлексовъ въ заднихъ конечностяхъ щенковъ, спинной мозгъ коихъ перерѣзанъ надъ поясничной частью былъ изолированъ отъ головного мозга, можно было убѣдиться, что *спинной мозгъ вовсе не спитъ* въ какое-бы время дня и ночи не испытывать его рефлекторную дѣятельность: эта послѣдняя не представляетъ никакихъ рѣзкихъ колебаній. Передняя, произвольная часть животнаго можетъ засыпать и представлять всѣ обычные признаки С. съ пониженіемъ болевыхъ рефлексовъ въ переднихъ лапкахъ, въ то время какъ задняя, рефлекторная часть того же животнаго, иннервируемая поясничнымъ мозгомъ, не представляетъ никакого замѣтнаго пониженія въ своей рефлекторной дѣятельности, а скорѣе даже наклонность къ



повышению рефлексовъ всѣхъ родовъ; въ этомъ существенная разица между головнымъ и спиннымъ мозгомъ. Но спитъ-ли весь головной мозгъ цѣлкомъ или одна какая-либо его часть? Къ головному мозгу относятся, кромѣ большихъ полушарій мозга,—и продолговатый мозгъ и мозжечекъ. Такъ какъ дыхательныя движенія во время С. продолжаютъ, а они управляются дыхательными центрами въ продолговатомъ мозгу, то очевидно, что продолговатый мозгъ продолжаетъ функционировать. Къ тому же выводу приводитъ и фактъ поддержанія во время С. приблизительно нормальнаго тонуса сосудовъ, регулируемаго дѣятельностью сосудодвигательныхъ центровъ, заложенныхъ въ продолговатомъ мозгу. Наконецъ, и медленность бѣеи сердца во время С. не можетъ не поддерживаться дѣятельностью сердечно-застывающаго центра, заложенаго тоже въ продолговатомъ мозгу. Очевидно, что послѣдній во многихъ отношеніяхъ бодрствуетъ во время С. Что касается мозжечка, то доказать, что и онъ бодрствуетъ во время С., можно только косвеннымъ образомъ. Известно, что центральнымъ органомъ равновѣсія и координаціи движеній въ сложнѣйшихъ актахъ ходьбы, бѣга и т. д. является мозжечекъ. Между тѣмъ известно, что нѣкоторые птицы спятъ, стоя на одной ногѣ, сохраняя вполнѣ равновѣсіе тѣла; дагѣ, что переутомленные кавалеристы могутъ спать во время бѣды, что усталые солдаты засыпаютъ на часахъ или спятъ даже во время усиленнаго марша и продолжаютъ идти въ ногу—все это акты невозможные безъ дѣятельнаго участія мозжечковыхъ центровъ; очевидно, что при С. мозжечекъ не утрачиваетъ способности къ работѣ. Еще болѣе доказываютъ вѣрность этого положенія различные случаи сомнамбулизма, когда спящіе люди производятъ самые рискованные мышечные акты на крышахъ домовъ, чистые чудеса эквилибристики, и все это непроизвольно, безъ малѣйшихъ слѣдовъ сознанія. Путемъ исключенія мы приходимъ такимъ образомъ къ тому, что спать могутъ только одинъ полушарій головного мозга. Но и полушарія состоятъ изъ центровъ и проводниковъ самыхъ разнообразныхъ функций: психомоторныхъ, психосензорныхъ, т. е. центровъ различныхъ сознательныхъ ощущеній, центровъ воли, представленій и сознанія. Какіе же изъ этихъ элементовъ приходятъ въ наибольшее бездѣйствіе во время С.? Анализъ явленій психического порядка, свойственныхъ С., показываетъ, что снѣщему доступны слуховыя, зрительныя, обонятельныя, осязательныя и другого рода ощущенія и представленія и хотя онъ и не *сознаетъ* ихъ и не пробуждается въ истинномъ значеніи этого слова, но объемъ его мозга при этомъ увеличивается на счетъ усиленнаго прилива къ нему крови, сосуды конечностей сокращаются и т. д. Ясно, что возбудимость органовъ чувствъ, нервовъ чувствъ и центровъ ощущеній не утрачивается при С., что центральные аппараты различныхъ представленій, какія входятъ напр. въ составъ самыхъ разнообразныхъ сновидѣній, остаются способными къ работѣ; кромѣ того, *говоря* во С. указываетъ, что и центральныя органы

рѣчи, заложеныя въ лобныхъ доляхъ полушарій мозга, тоже остаются способными къ работѣ. Наконецъ, известная всѣмъ способность человека *просыпаться въ желаемый часъ* или въ *отвѣтъ на опредѣленный*—даже самый слабый *звукъ*—ясно свидѣтельствуетъ, что и центральныя органы нашего вниманія и воли во время С. не утрачиваютъ способности къ дѣйствию. Выводъ изъ всего этого одинъ: *во время С. прекращается только одно сознаніе*, остальные же отправленія головного мозга могутъ продолжаться, хотя и въ ослабленномъ видѣ, а потому, возвращаясь къ состоянію головного мозга во время С., можно съ большою вѣроятностью утверждать, что *она не бездѣйствуетъ весь нѣдѣлю*, а вполнѣ *засыпаютъ* только тѣ ея части, которыя составляютъ анатомическую основу сознанія. Что касается состоянія другихъ системъ органовъ въ тѣлѣ во время С., то изъ всего вышеприведеннаго уже слѣдуетъ, что возбудимость двигательныхъ нервовъ и произвольныхъ поперечнополосатыхъ мышцъ вполнѣ сохраняется и, получая импульсы, они приходятъ въ дѣйствию даже безъ всякаго пробужденія человека. Дѣятельность гладкихъ мышцъ, какъ совершенно независимая отъ сознанія и воли, сохраняется еще лучше и мы видимъ, что, благодаря автоматической дѣятельности этихъ мышцъ, кровеносные сосуды во время С. продолжаютъ свои сокращенія, кишечники сохраняютъ свою перистальтику. Пищеварительныя органы продолжаютъ, иногда даже очень дѣятельно, функционировать. Такъ, многие любятъ послѣ работы и обильной пды заснуть, что не нарушаетъ, повидимому, пищеваренія; а на животныхъ было доказано, что пища, принятая ими *передъ* С., переваривается во время послѣдняго гораздо лучше, чѣмъ если вслѣдъ за принятіемъ пищи животное продолжало бы бѣгать. Однако, по мнѣнію нѣкоторыхъ авторовъ, всѣ явленія пищеваренія во время С. ослабляются и иногда даже прекращаются; разнорѣчія въ этомъ вопросѣ зависятъ скорѣе всего отъ индивидуальности наблюдавшихся субъектовъ и отъ силы пріобрѣтенной привычки. Выдѣлительныя органы—каковы кожа и почки, повидимому, продолжаютъ безъ перерыва свою работу во время С. Сильная потливость во время С. указываетъ даже на повышенную дѣятельность *потовыхъ железъ*. Отсюда—высокая чувствительность спящихъ ко всякаго рода охлажденію и слѣдовательно къ простудѣ. Почки тоже продолжаютъ свою выдѣлительную дѣятельность во время С., иногда даже энергичнѣе, чѣмъ при бодрствованіи, а именно за ночь иногда выдѣляется даже больше мочи, чѣмъ днемъ; но въ случаяхъ рѣзкой потливости ночью, мочеотдѣленіе за ночь ослабѣваетъ. Дѣятельность легкихъ, какъ выдѣлительнаго органа, рѣзко падаетъ, такъ какъ не только объемъ вентилируемаго воздуха, но и количество выдыхаемой во время С. углекислоты рѣзко уменьшаются. Паденіе газообмѣна во время С. можетъ зависеть не только отъ внутреннихъ причинъ, а именно отъ подавленнаго въ известной степени тканеваго дыханія при С., но и отъ отсутствія вѣдшихъ раздраженій ор-

гановъ чувствъ, сильно отражающихся на газообмѣнѣ. Параллельно съ паденіемъ газообмѣна при С. уменьшается и  $t^{\circ}$  тѣла ночью и наибольшее паденіе ея наступаетъ между 12 и 3 часами ночи, т. е. въ періодъ самаго глубокаго сна человека.

Причины сна еще не выяснены удовлетворительно. Остается до сихъ поръ совершенно неизвѣстной природа тѣхъ молекулярныхъ измѣненій, которыя обуславливаютъ ритмическое повышеніе и пониженіе мозговой раздражительности, а не зная этого трудно составить себѣ ясное представленіе о причинахъ той ритмики, которая выражается смѣной С. и бодрствованія. Не говоря о заброшенныхъ уже, такъ называемыхъ *локализирующихъ теорій*, которыя приписывали С. дѣятелю того или другого органа или ткани, наибольшимъ распространеніемъ пользуются сосудо-двигательная теорія С. Дюргема, Геммонда и химическая теорія Прейера. Съ точки зрѣнія первой С. обуславливается анеміей головного мозга; дѣйствительно, при С. наблюдается почти постоянно анемія головного мозга, но этого недостаточно, чтобы признавать эту анемію за причину С., во-первыхъ, потому, что эта анемія не предшествуетъ С., а только развивается во время него; а во-вторыхъ, эта анемія представляетъ частный случай общаго закона, по которому бездѣятельное состояніе любого органа сопровождается его анеміей, тогда какъ возбужденное дѣятельное состояніе сопровождается всегда усиленнымъ приливомъ крови. Это также вѣрно для мышцъ и железъ, какъ для головного мозга, и поэтому анемію мозга при С. нѣтъ никакъ основаній считать за причину его: она есть лишь явленіе сопутствующее и въ высокой степени цѣлесообразное. Химическая теорія стремится объяснить наступленіе С. или парализующимъ дѣйствіемъ на мозгъ накапливающихся во время бодрствованія продуктовъ прижизненнаго распада, которые въ теченіе С. разрушаются и удаляются, или возбужденіемъ имъ особеннаго гипотетическаго центра С.; такъ какъ, однако, существованіе подобнаго центра не обосновано ни на чемъ, то послѣдній взглядъ на дѣло не имѣетъ нѣтъ защитниковъ и большинство сводитъ С. на результатъ парализующаго дѣйствія на мозгъ продуктовъ усталости. Биндъ былъ первымъ, ясно высказавшимъ этотъ взглядъ, а именно, что при работѣ мозговыхъ кѣлокъ должно наступить утомленіе ихъ, т. е. нормальный С. потому, что и здѣсь, какъ и во всякой животной кѣлкѣ, образуются преимущественно кислые, химически парализующіе продукты обмѣна веществъ, подъ влияніемъ которыхъ дѣятельность прекращается отчасти или вполнѣ на то время, пока лимфою мягкой мозговой оболочки и кровью эти продукты не будутъ увезены и все не вернется къ прежнему состоянію. Прейеръ еще подробнѣе выяснилъ химическія основы С., указавъ, что причиной его является накопленіе во время бодрствованія во всемъ тѣлѣ, и преимущественно въ мышцахъ и мозгу, утилизирующихъ продукты, легко окисляющихся и поэтому легко отнимающихъ кислородъ у

оксигемоглобина; при обиліи этихъ продуктовъ кислородъ перестаетъ уже вызывать въ нервныхъ центрахъ необходимыя для поддержанія сознанія разложенія, такъ какъ онъ въ это время жадно поглощается продуктами усталости, накопившимися въ теченіе періода бодрствованія и работы. При С. образованіе этихъ продуктовъ усталости сильно понижено, тогда какъ окисленіе, разрушеніе и выдѣленіе ихъ изъ тѣла совершается весьма дѣлательно, и когда мозгъ уже освобождается отъ нихъ въ извѣстной степени — тогда кислородъ, доставляемый оксигемоглобиномъ крови, вновь дѣлается достояніемъ нервныхъ центровъ и вновь просыпается сознаніе. Такимъ механизмомъ легко было бы объяснить періодичность С. и бодрствованія. По мнѣнію же Бинда, усыпляющія средства выказываютъ сильное средство къ центрамъ стѣры и мозговой коры, протоплазма центровъ связывается на время этими веществами и становится неспособной къ тѣмъ процессамъ взрывчатого разложенія, которые лежатъ въ основѣ бодрствованія. Къ продуктамъ усталости Прейеръ относитъ мясосоляную кислоту, образующуюся въ сокращающихся мышцахъ и разномусую кровью по всему тѣлу, также и мышечный креатинъ; сюда же относятся вѣроятно различныя лейкоаминны Армана Готье и мочевые яды Бухара — всѣ эти продукты понижаютъ функциональную дѣятельность центральной нервной системы и ведутъ постепенно къ засыпанію. Рядъ продуктовъ усталости, накапливающихся преимущественно во время бодрствованія, несомнѣнно очень богатъ различными соединеніями; но намъ извѣстно пока лишь незначительное число ихъ. Согласно съ этимъ, вырскивание въ тѣло молочной кислоты и ея солей вызываетъ явленія, схожія съ мышечной усталостью и приводящія къ С. Этихъ же объясняется, почему кислое молоко, сыворотка, сама молочная кислота въ сахарной водѣ, представляющая такъ назыв. «усыпительный лимонадъ» и сладкое молоко въ значительныхъ количествахъ — почему всѣ эти напитки, богатые молочной кислотой или развивающіе ее, дѣйствуютъ снотворно; наконецъ, всѣмъ извѣстна сонливость грудныхъ младенцевъ, питающихся исключительно молокомъ. Эта точка зрѣнія имѣетъ и важное практическое значеніе въ дѣлѣ лѣченія различнаго рода безсонницъ, такъ какъ указываетъ, что вмѣсто различныхъ снотворныхъ, какъ то хлоралгидрата, морфія, кодеина, паральдегида, сульфонала и т. д., можно часто съ гораздо большою пользою прописывать больнымъ, страдающимъ безсонницею, чисто физиологическое лѣченіе гимнастикой, различными движеніями и т. д., развивающими снотворные продукты усталости, которыми Эррера приписываетъ даже наркотическое дѣйствіе на мозгъ. Люди физическаго труда спать вообще крѣпче, чѣмъ занятые умственнымъ трудомъ, потому что первые развиваютъ въ тѣлѣ больше [продуктовъ усталости, чѣмъ вторые. Для полноты этой химической теоріи С. слѣдуетъ добавить, что продукты усталости обнаруживаютъ избирательное наркотическое или угнетающее дѣй-

ствіе на центры головного мозга, а именно на центры сознания и въ несравненно меньшей степени дѣйствуютъ на остальные ткани и органы тѣла. Гистологическая теорія С. Дюваля основана на томъ положеніи теоріи нейроновъ, по коему отростки различныхъ нервныхъ клетокъ не *сливаются* между собою, а только *соприкасаются*, т. е. мозговые клетки представляють изолированныхъ единицъ, могущія то замыкать, то размыкать цепи своихъ сообщений. Дюваль и полагаетъ, что продолжительное возбужденіе нервныхъ мозговыхъ центровъ ведетъ къ постепенному нарушенію соприкосновения между отростками различныхъ нейроновъ и когда, наконецъ, вследствие дальнѣйшаго сокращенія отростковъ нервныхъ центровъ размыкается связь ихъ, то тѣмъ самымъ устраняется возможность проведенія возбужденій отъ периферіи къ центрамъ сознательныхъ ощущеній, наступаетъ анестезія и, наконецъ, С. Левинъ тѣмъ же размыканіемъ цепи нейроновъ стремился объяснить кромѣ С. еще и различные параличи, аластезіи и состоянія расклевания у истеричныхъ. Эта теорія Дюваля имѣетъ за себя слѣд. факты: Луго, Годжъ и Маннъ доказали, что усталость головного мозга, вызванная продолжительнымъ раздраженіемъ его, ведетъ къ уменьшенію объема нейроновъ, къ укороченію ихъ отростковъ съ наклонностью къ ихъ разведенію; къ такимъ же результатамъ ведутъ и такіа снотворныя вещества, какъ морфій, хлораль-гидратъ, хлороформъ и др. Для объясненія нормальнаго С. возможно было-бы соединить химическую теорію съ гистологической, допустивъ, что накапливающиеся продукты усталости и суть какъ-разъ эти раздражители, которые вызываютъ постепенное размыканіе цепи нейроновъ, влекущее за собою С. Но все сказанное представляется пока лишь болѣе или менѣе вѣроятными гипотезами, еще нуждающимися въ дальнѣйшей проверкѣ.

Извѣстно, что и *устраненіе* *внѣшнихъ* *возбужденій*, внѣшнихъ впечатлѣній изъ сферы различныхъ органовъ чувствъ играетъ въ наступленіи С. немаловажное значеніе. Каждый желающій заснуть избѣгаетъ рѣзкаго свѣта, шума, сильныхъ обовятельныхъ, вкусовыхъ и осязательныхъ впечатлѣній, такъ какъ всѣ они вызываютъ усиленный приливъ крови къ мозгу, благоприятствующій бодрствованію. Только привычныя и монотонныя впечатлѣнія, къ коимъ уже притупилась центральная нервная система, не только не мешаютъ, но даже способствуютъ засыпанію. Зѣвота, предшествующая засыпанію и сопровождающая обыкновенно сонливое состояніе не только человека, но и высшихъ животныхъ, состоитъ изъ глубокаго медленнаго вдыханія съ широко открытымъ ртомъ и медленнаго же, при открытѣи рта, выдыханія при легко сжатой дыхательной щели, отчего получается вѣкторый шумъ, сопровождающій актъ зѣвоты. Что касается причины зѣвоты, то она сводится къ утомленію вниманія, а потягиванія всего тѣла и конечностей, сопровождающія сильную зѣвоту и являются вслѣдствіе инстинктивнаго желанія устранить мѣстные застои крови и выравнять неправильное распредѣ-

леніе крови. Особенной наклонностью къ зѣвотѣ отличаются люди ослабленные потерями крови и обладающіе нестойкой нервной системой, какъ напр. истеричные; при этомъ условіи утомляемость сознательной умственной жизни бываетъ очень рѣзко выражена и вниманіе очень быстро истощается. Но причина зѣвоты не исчерпывается, вѣроятно, только къ указаннымъ психо-физиологическимъ условіямъ, а самый механизмъ ея приводится въ дѣятельность пониженіемъ окислительныхъ процессовъ въ тѣлѣ, предшествующимъ засыпанію; недостаточный при этомъ газовый обмѣнъ, обуславливающий недостатокъ кислорода въ тѣлѣ и накопленіе углекислоты, а также и накопленіе продуктовъ усталости, можетъ отъ времени до времени, черезъ раздраженіе дыхательныхъ центровъ, вызывать глубокой вдохъ и выдохъ, и тѣмъ какъ-бы компенсировать отчасти недостатокъ газоваго обмѣна. Зѣвота въ этомъ смыслѣ была-бы эквивалентна акту «вдоха» при грусти, печали, когда газовый обмѣнъ бываетъ также подавленъ; внѣшнія-же разницы между этими двумя актами, т. е. зѣвотой и вздохомъ, должны обуславливаться различіемъ вызывающихъ ихъ душевныхъ состояній, т. е. сонливости и грусти. Съ этой точки зрѣнія актъ зѣвоты пріобрѣтаетъ цѣлесообразный смыслъ.

Физиологическое назначеніе С. въ томъ, чтобы во время доставляемаго имъ отдыха различными системами органовъ дать возможность имъ: 1) пополнить путемъ пластическихъ процессовъ тѣхъ вещественныхъ затраты, которыя были ими сдѣланы во время бодрствованія, и во 2) окислить, разрушить и выдѣлать тѣ продукты усталости, которые накопились въ тѣлѣ въ періодъ предшествующаго бодрствованія. Ни то, ни другое не могло-бы идти успешно, если-бы организмъ былъ обреченъ на непрерывное бодрствованіе, на безпрестанную дѣятельность, такъ какъ съ одной стороны эта послѣдняя постоянно бы поддерживала весьма дѣятельные процессы разрушенія тканей и давала-бы перевѣсъ имъ надъ процессами восстановленія, а съ другой, безпрестанно образующіеся продукты усталости накопились-бы въ такихъ количествахъ, что не успѣвали-бы разрушаться и выдѣляться изъ тѣла. Въ результатъ отъ непрерывнаго бодрствованія должны были бы получиться незамѣнимыя вещественныя и структурныя потери тканей и органовъ и, наконецъ, самоотравленіе организма продуктами усталости или распада. Конечно, непрерывное бодрствованіе должно пагубно все отражаться на органахъ, функционирующихъ при бодрствованіи безъ интерваловъ покоя, и такими являются мозговые приборы, лежащіе въ основѣ сознания. Другіе съ виду постоянно работающіе во время бодрствованія аппараты, какъ-то сердце, дыхательныя мышцы, на самомъ дѣлѣ имѣютъ паузы покоя, въ теченіе коихъ они отдыхаютъ—сердце во время діастолы, дыхательныя мышцы—при выдохѣ и паузѣ; среди остальныхъ перемежаемость покоя и дѣятельности выражается еще рѣзче и поэтому непрерывное бодрство-



вание может вредить имъ еще въ меньшей степени.

Безъ сна немислима жизнь. Боже того, опыты М. М. Манасеиной надъ искусственно поддерживаемой бессонницей у щенковъ показали, что животныя переносятъ бессонницу хуже, нежели полное отсутствіе пищи, такъ какъ животныя, голодавшія, напримѣръ, двадцать дней и потерявшія почти половины своего вѣса, могутъ быть откормлены и спасены еще отъ смерти, тогда какъ молодые щенки, которымъ не давали спать въ теченіе пяти сутокъ, не могли быть спасены отъ смерти, не смотря на то, что ихъ согрѣвали, кормили и давали потомъ спать сколько угодно—все равно они погибли. У животныихъ, лишенныхъ С., г-жа Манасеина наблюдала паденіе 1<sup>о</sup> тѣла, уменьшеніе абсолютнаго числа красныхъ шариковъ и паденіе бѣлыхъ, вѣроятно, вслѣдствіе остановки ихъ въ лимфатическихъ путяхъ. Кровь подъ конецъ сгущается, вслѣдствіе чего получается относительное нарастаніе числа красныхъ шариковъ и гемоглобина. Кромѣ того, наблюдаются крайне серьезныя расстройства питанія. С. для животныихъ, обладающихъ сознаніемъ, имъ необходимъ болѣе пищи. Въ древнемъ мірѣ и въ Китаѣ упорную бессонницу употребляли въ качествѣ пытки и орудія смертной казни. При микроскопическомъ изслѣдованіи стѣны мозговой коры животныихъ, погибшихъ отъ бессонницы, М. М. Манасеина нашла жировое перерожденіе нервныхъ центровъ; кровеносные сосуды мозга представлялись окруженными густымъ слоемъ бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ, сдавливавшихъ ихъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ и нарушавшихъ тѣмъ правильное питаніе мозга, на поверхности мозга замѣчались капиллярныя кровоизліянія. Спявній мозгъ представлялся ненормально сухимъ и анемичнымъ. Почувствительные случаи абсолютной бессонницы у человека были описаны уже Гэммондомъ: они всегда оканчиваются смертью. Извѣстный ему лично случай девятидневной бессонницы у человека окончился на 10-й день смертью. Агостини наблюдалъ два случая временнаго душевнаго расстройства вслѣдъ за абсолютной бессонницей; въ одномъ случаѣ механикъ, вынужденный управлять машиной въ теченіе шести послѣдовательныхъ дней и ночей, въ послѣднюю ночь службы обнаружилъ всѣ признаки душевнаго расстройства съ сильнымъ возбужденіемъ и галлюцинаціями. Прославъ, однако, сряду 15 часовъ, онъ всталъ совершенно здоровымъ, не сохранивъ и слѣда воспоминанія объ испытанномъ имъ бредѣ и душевномъ расстройствѣ. *Какъ же продолжительна должна быть С. въ интересахъ здоровья и охраны целостности организма?* Въ общемъ, можно сказать, что третью жизни взрослого человека проходить во снѣ. Количество сна, необходимое для возстановленія силъ человека, бываетъ обыкновенно обратно пропорціонально силѣ и развитію сознанія человека, и поэтому дѣти нуждаются въ болѣе продолжительномъ С., нежели взрослые, такъ какъ сознаніе растетъ болѣе или менѣе съ возрастомъ. Грудныя дѣти уже при самомъ непродолжительномъ бодрствованіи, благодаря еще слабости

сознанія, быстро утомляются и нуждаются въ частомъ засыпаніи и продолжительномъ С. Кромѣ того, процессы роста и пластическаго питанія, столь преобладающіе въ младенческомъ возрастѣ, требуютъ наименьшихъ затратъ живого вещества, совмѣстныхъ только съ покоемъ, доставляемымъ С. Младенцы 4—6 недѣль бодрствуютъ всего 2 часа въ сутки, дѣти въ возрастѣ отъ 1 до 2 лѣтъ могутъ довольствоваться 18—16 часами С.; отъ 2 до 3-хъ лѣтъ имъ достаточно 17—15 часовъ С.; отъ 3 до 4 лѣтъ — 16—14 часовъ С.; отъ 4 до 6 лѣтъ — 15—13 часовъ С.; отъ 6—9 лѣтъ достаточно отъ 12 — 10 часовъ С., а отъ 9 до 13 лѣтъ—отъ 10 до 8 часовъ С. Въ критическомъ возрастѣ, т. е. переходномъ отъ дѣтскаго къ юношескому возрасту, количество С. должно быть увеличено, такъ чтобы дѣвочка или мальчикъ спали 8—10 часовъ въ сутки. По окончаніи этого періода продолжительность С. можетъ быть снова уменьшена до 7—9 часовъ въ сутки и только по окончаніи періода роста, т. е. съ 19 до 20 лѣтъ, возможно ограничить С. 6—8 часами въ сутки. Люди среднихъ лѣтъ, здоровые и въ зенитѣ своего развитія, могли-бы довольствоваться 7—5 часами С. въ сутки. Касательно же С. въ преклонномъ возрастѣ вопросъ рѣшается двояко, смотря потому, развивается ли къ старости или нѣтъ ослабленіе сознанія. Старцы съ ослабленнымъ сознаніемъ и пониженной умственной сферой, подобно дѣтямъ въ первомъ возрастѣ, быстро утомляются и нуждаются въ продолжительномъ С.; въ нѣкоторыхъ случаяхъ имъ не хватаетъ даже 20 часовъ въ сутки С. Противоположный же типъ стариковъ, сохранившихъ въ полномъ блескѣ и сознаніе и умственные силы, обнаруживаетъ малую потребность въ С., меньшую чѣмъ даже люди средняго возраста, такъ какъ у нихъ, въ силу отступленія всего возмущающаго міра страстей на задній планъ и болѣе объективнаго и спокойнаго отношенія къ жизни, экономизируется много душевныхъ силъ, они меньше утомляются и нуждаются вслѣдствіе этого въ меньшемъ количествѣ С.; иногда даже старцы этого типа жалуются на бессонницу. Нормировка С. въ преклонномъ возрастѣ должна сообразоваться съ этими индивидуальными особенностями стариковъ, но конечно слѣдуетъ избѣгать чрезмерно продолжительнаго С., также какъ и чересчуръ короткаго С. Колезабанъ въ 12 часовъ С. въ сутки для одного типа стариковъ и въ 4—5 часовъ С. для другого типа суть крайніе сроки С., совмѣстные съ здоровьемъ. Пагубныя послѣдствія бессонницы извѣстны каждому: недомоганіе, головная боль, смутность сознанія, ослабленіе психическихъ функцій, повышенная раздражительность, нерѣдко расстройства сердечной дѣятельности и пищеваренія. Излишній же сонъ одинаково вреденъ во всѣ возрасты жизни. Въ дѣтскомъ возрастѣ онъ ведетъ къ преобладанію растительныхъ функцій надъ нервными, вслѣдствіе чего много спящія дѣти отличаются большей упитанностью, толщаной, своимъ «сырымъ» складомъ, флегматичностью и позднимъ умственнымъ разви-

тѣмъ, тогда какъ дѣти мало спяшія бываютъ нервными и развиваются умственно прежде-временно. Это указываетъ на важность правильного регулѣрованія С. у дѣтей. Кромѣ того, при изнѣженіи С. тонусъ сосудовъ рѣзко падаетъ, что нарушаетъ правильность кровообращенія и ведетъ къ застою въ различныхъ органахъ, дающимъ иногда въ мозгу кровоизліянія, а въ почкахъ альбумину-рію; тонусъ стѣнокъ кишечнаго канала ослабѣваетъ—вслѣдствіе чего развиваются упор-ные запоры; выдѣленіе желчи замедляется и она, скопясь въ желчномъ пузырь, ведетъ къ образованію желчныхъ камней; лимфообращеніе замедляется вслѣдствіе дилатативнаго отсутствія движеній и ведетъ къ развитію отековъ тканей и кожи въ особенности. Излишній С. вреденъ еще и вслѣдствіе одво-образія положенія тѣла и отсутствія обыч-ныхъ раздраженій, результатомъ чего явля-ются не только «отлеживанія», онѣмленіе ко-нечностей, но иногда и параличи. Преклонный возрастъ, въ силу и безъ того ослабленной тоничности тканей и сосудовъ, особенно рас-положенъ къ нимъ, и поэтому регулѣрованіе С. въ старости имѣетъ огромное физиологиче-ское значеніе.

*Сравнительная физиологія С.*—С. есть со-стояніе, присущее всему животному царству; но въ общемъ можно сказать, что чѣмъ выше животныя по своему интеллектуальному раз-витію, по степени развитія своего созна-нія, тѣмъ рѣзче выражается у нихъ потреб-ность въ С. Въ этомъ смыслѣ сонъ человѣка является однимъ изъ наиболѣе типичныхъ. Чѣмъ менѣе развитъ головной мозгъ въ анато-мо-физиологическомъ отношеніи, тѣмъ слабѣе фактичность къ С. и въ этомъ отно-шеніи рыбы, пресмыкающіяся, земноводныя стоятъ гораздо ниже птицъ, млекопитающихъ и въ особенности человѣка. Спинномозговое жи-вотное, въ родѣ *Amphioxus lanceolatus*, едва-ли способно поэтому къ нормальному С., такъ какъ спинной мозгъ, изолированный отъ го-ловного, не спитъ въ обычномъ значеніи этого слова. Тѣмъ не менѣе *периодичность* въ яв-леніяхъ жизни, выражающаяся постоянно по-вторяющейся снѣвной работы и покоя и част-нымъ случаемъ которой является преем-ственность бодрствованія и С., есть, вѣроят-но, явленіе общее для всего живого царства, но выражающееся только въ различныхъ сте-пеняхъ. Это уже вытекаетъ прямо изъ того, что даже микроорганизмы различныхъ формъ бро-женій, а также и неорганизованные пище-варительные ферменты обнаруживаютъ извѣ-стную периодичность дѣйствія, сказывающую-ся усиленіемъ и ослабленіемъ его даже до прекращенія функціи. Спиртовое броженіе напр. сахара, обусловленное жизнедѣятель-ностью кѣтокъ пивныхъ дрожжей, послѣ извѣстнаго времени ослабѣваетъ и даже пре-кращается, не смотря на сохранившуюся жизнѣнность кѣтокъ и на присутствіе мате-ріала, способнаго къ броженію. Причиной этой приостановки жизнедѣятельности кѣтокъ пивныхъ дрожжей, этого своего рода засып-анія ихъ, служатъ, какъ оказывается, накопле-ніе продуктовъ жизнедѣятельности ихъ и въ

особенности—спирта, который, накопившись въ количествѣ 20%<sub>0</sub>, уже прекращаетъ дальнѣй-шую дѣятельность кѣтокъ пивныхъ дрожжей и только послѣ удаленія этого спирта или уменьшенія его процента—тѣже кѣтки, бывшія какъ-бы въ наркотическомъ С., вновь на-чинаютъ дѣйствовать на неразложившійся еще сахаръ и какъ-бы просыпаются; затѣмъ сло-ва, по мѣрѣ накопленія продуктовъ разложе-нія и въ особенности спирта, жизнедѣятель-ность кѣтокъ слабѣетъ до полнаго прекра-щенія и такъ слѣдуютъ другъ за другомъ періоды дѣятельности и покоя кѣтокъ, обу-словленные самоотравленіемъ ихъ про-дуктами ихъ химической жизнедѣятельности. Тоже самое наблюдается и въ другихъ фор-махъ броженій—молочнокислаго, масляно-кислаго, болотнаго, а также и въ дѣйствіи неорганизованныхъ пищеварительныхъ фер-ментовъ. Вездѣ, гдѣ работаютъ ферменты, даны условія для періодической снѣвы дѣ-ятельности ихъ и покоя, т. е. бодрствованія и С., и такъ какъ главными агентами, дѣйствующими въ живяемомъ круговоротѣ веществъ, являются кѣточные ферменты, то этимъ сразу обрисовывается, почему періодиче-ская снѣва дѣятельности и покоя является обязательной какъ для самыхъ простѣйшихъ живыхъ образованій, такъ и для сложныхъ кѣточныхъ организмовъ и каждой составля-ющей ихъ живой кѣтки. Но настоящей, ти-пичной С. со всѣми его психо-физиологиче-скими особенностями мыслятъ лишь тамъ, гдѣ есть уже органы сознания, гдѣ есть уже обособившіяся анатомическія субстраты его, т. е. у высшихъ животныхъ и человѣка.

*Сновидѣнія.* При глубокомъ С., не нарушае-момъ никакими сновидѣніями, корковій слой мозговыхъ полушарій находится въ совер-шенно бездѣятельномъ состояніи; но, если нѣкоторые мозговые приборъ стѣры коры полушарій приходятъ во время С. въ дѣ-ятельность подъ влияніемъ—ли оставшихся слѣдовъ дневныхъ впечатлѣній или падаю-щихъ во время С. раздраженій, то рождаю-тся субъективные образы, представленія, вос-поминанія, дѣйствія, въ зависимости отъ воз-бужденныхъ точекъ мозга, и возникаютъ раз-личные сновидѣнія. Образы эти могутъ воз-никать какъ-бы совершенно произвольно—ни съ того, ни съ сего, или находятся въ связи съ пережитыми въ теченіе дня впечатлѣні-ями, или съ переживаемыми во время С. раз-драженіями различныхъ органовъ чувствъ; но какъ-бы то ни было, а образы снови-дѣній сочетаются всегда несвязно, прерыва-ются также внезапно, какъ и появляются, и не даютъ почти никогда какой-нибудь закон-ченной картины дѣйствія или логическаго раз-сужденія, такъ какъ мозговые ассоціаціи при сновидѣніяхъ бываютъ крайне непонятными и случайными. Кромѣ того, эта безпорядочная работа мозга во время С. не можетъ оста-влять глубокихъ слѣдовъ въ головномъ мозгу и вслѣдствіе этого воспоминаніе о снахъ бы-стро исчезаетъ и обыкновенно люди трудно-возстановляютъ детали сновидѣній. Запи-сать это, конечно, отъ пониженной возбу-дѣнности мозга во время сна и отъ нерав-

номѣрно дѣятельнаго состоянія различныхъ его частей, вслѣдствіе чего немислима правильная сочетанная дѣятельность различныхъ его частей. У нормальныхъ людей сновидѣнія состоятъ большей частью изъ зрительныхъ образовъ: послѣдніе составляютъ главную канву сновидѣній, дополняемую со стороны другихъ органовъ нашихъ чувствъ. Послѣ зрительныхъ сновидѣній по частотѣ повторенія идутъ слуховые, а за ними уже гораздо рѣже сновидѣнія въ области осязанія, обонянія, вкуса, мышечнаго чувства и температуры. Все это указываетъ, что сновидѣнія слагаются чаще всего изъ ощущений и образовъ, доставляемыхъ тѣми приборами, которые всего болѣе работаютъ во время бодрствованія и оставляютъ наибольшее количество слѣдовъ. А отсюда ясно, что основой сновидѣній служитъ субъективная жизнь нервно-мозговыхъ приборовъ, основанная на оставаемыхъ въ нихъ слѣдахъ различныхъ возбужденій и впечатлѣній. Такимъ образомъ мы и возвращаемся къ давнишнему взгляду Аристотеля, учившему, что сновидѣнія слагаются изъ тѣхъ слѣдовъ, которые оставляютъ въ насъ испытанія нами во время бодрствованія ощущенія. Этими слѣдами, ихъ центральнымъ раздраженіемъ, мозговымъ кровообращеніемъ, а также и периферическимъ раздраженіемъ органовъ чувствъ во время С. опредѣляется составъ и характеръ сновидѣній. Отсюда понятно, что чѣмъ живѣе воображеніе, богаче и разнообразнѣе сознаніе человѣка и возбуждѣнѣе мозгъ, тѣмъ богаче долженъ быть и міръ сновидѣній какъ въ количественномъ, такъ и качественномъ отношеніи. Полное и обычное отсутствіе сновидѣній, если только оно не является результатомъ глубокаго переутомленія и истощенія организма, но свидѣтельствуетъ о высокихъ интеллектуальныхъ качествахъ мозга.

**Патологія С.** Болѣзненные измѣненія С. могутъ быть или количественнаго, или качественного характера: въ первомъ отношеніи слѣдуетъ различать С. или чрезчуръ кратковременный, доходящій почти до полной безсонницы, или наоборотъ С. чрезчуръ долгій, доходящій до патологическихъ случаевъ дѣлительной спячки; во второмъ, т. е. въ качественномъ отношеніи, С. можетъ быть или чрезчуръ чуткимъ, неглубокимъ, безпокойнымъ, полнымъ тревожныхъ сновидѣній, прерывистымъ до болѣзненности, или наоборотъ, онъ можетъ быть глубокимъ до полной почти анестезіи органовъ чувствъ, до полной неспособности къ сновидѣніямъ и чрезчурнаго упадка почти всѣхъ жизненныхъ функций. Причины этихъ болѣзненныхъ измѣненій С. могутъ лежать или въ патологическихъ условіяхъ организма — унаслѣдованныхъ или приобретенныхъ или въ ненормальномъ режимѣ жизни человѣка, или, наконецъ, въ особомъ влияніи времени года и другихъ природныхъ условій. Оставляя детали этого крайне важнаго вопроса, замѣтимъ, что безсонница или мимолетный С. чаще всего наблюдается у людей съ крайне нестойкой нервной системой и очень возбуждимою сосудодвигательной сферой; они обыкновенно страда-

ютъ приливами крови къ головѣ, а слѣд. и къ мозгу, а это уже является условіемъ неблагоприятнымъ для засыпанія, такъ какъ С. мыслимы только при извѣстной степени анеміи мозга. Животныя въ положеніи головой книзу, когда кровь усиленно приливаетъ къ головѣ, никогда не въ состояніи заснуть, тогда какъ въ вертикальномъ положеніи головой вверхъ они легко засыпаютъ. Чрезчурныя умственные и физическія напряженія, а слѣдовательно, и переутомленія обоего рода зачастую ведутъ къ безсонницѣ вслѣдствіе вызываемой ими усиленной дѣятельности сердца и поддерживаемаго прилива, а отчасти и застоя крови въ мозгу. Вообще все, что поддерживаетъ усиленный приливъ крови къ мозгу, какъ то: холодныя ноги, душевныя волненія въ родѣ сильной радости, гнѣва, безпокойства и т. д., все что сильно возбуждаетъ сознаніе, въ родѣ чувства боли и т. д., все это можетъ влечь за собою безсонницу со всеми ея послѣдствіями. Патологическіе случаи настоящей и упорной безсонницы наблюдаются въ нѣкоторыхъ формахъ душевныхъ болѣзней, отличающихся повышенной верной возбудимостью и склонностью къ живымъ галлюцинаціямъ и идеямъ преслѣдованія. Мѣры борьбы съ безсонницей должны быть сообразованы съ характеромъ вызывающей ея причины (см. Соноръ). Противоположнымъ безсонницѣ является чрезчурное усиліе С., сказывающееся рѣзкимъ удлиненіемъ и углубленіемъ его. Люди съ слабо развитымъ сознаніемъ, какъ то: дікари, кретины спятъ очень много и быстро засыпаютъ, какъ только они остаются безъ занятій. Тоже наблюдается и при болѣзняхъ, ослабляющихъ сознаніе: какъ то у анемичныхъ больныхъ, страдающихъ блѣднокровіемъ, микседемой, т. е. слизистымъ отѣкомъ; во всѣхъ этихъ случаяхъ развивается отупленіе или ослабленіе сознанія, зависящее или отъ ненормальнаго состава крови и упадка питанія и истощенія организма, или отъ уничтоженія и ослабленія чувствительности и дѣятельности органовъ чувствъ. Болѣзненная потребность въ С. можетъ доходить до того, что люди и животныя, заснувъ однажды, спятъ безпробудно въ теченіе ряда дней, недѣль, и даже по нѣсколько мѣсяцевъ. Прежде всего сюда относятся такъ назыв. зимнія и лѣтнія спячки, наблюдаемыя у нѣкоторыхъ животныхъ и стоящія въ зависимости прямо отъ времени года. Зимнія спячки между теплокровными встрѣчаются у сурковъ, ежей, сусликовъ, летучихъ мышей и въ извѣстной степени у медвѣдей: многіе изъ этихъ животныхъ засыпаютъ съ наступленіемъ холодной зимней погоды—при паденіи темп. окружающаго воздуха до  $+5^{\circ}$  и  $-8^{\circ}$  и пробуждаются при наступленіи весны. Газовый обменъ во время спячки рѣзко понижается, бываетъ слабѣе нормальнаго въ 30 и болѣе разъ, дыханіе и сердцебиеніе крайне замедлены и ослаблены и темп. тѣла падаетъ иногда до нуля и даже до  $-1$  или  $-2^{\circ}\text{C}$ .; понятно, что у животныхъ при этомъ развивается мышечная неподвижность, окоченѣлость, хотя послѣдняя не имѣетъ ничего общаго съ мышечнымъ окоченѣніемъ. Отъ пре-



быванія въ теплой комнатѣ темп. тѣла быстро растутъ и животныя скоро просыпаются. Причины зимней спячки животныхъ почти неизвѣстны. По взгляду Бланде, зимняя спячка есть остатокъ давняго времени, оттаивавшихся продолжительными и суровыми зимами, вынуждавшими животныхъ погружаться по неволѣ въ спячку для того, чтобы выжить и не умереть съ голоду. По мѣрѣ смягченія климата зимняя спячка стала исчезать и осталась по непонятнымъ причинамъ только у нѣкоторыхъ млекопитающихъ животныхъ. Холодъ вообще дѣйствуетъ угнетающимъ образомъ на жизненныя отправленія животныхъ, но отчего одни погружаются въ спячку, другіе-же нѣтъ — остается невыясненнымъ. Въ жаркихъ странахъ холоднокровныя животныя, не выносящія высокой вѣтшней темп., погружаются въ такъ наз. лѣтнюю спячку, вполнѣ напоминающую зимнюю. У людей наблюдалась то же спячка иногда вслѣдъ за потерей крови и различныхъ истощающихъ вліаній, вслѣдъ за потрясеніями и усталостью умственной и физическою. Въ зап. Африкѣ господствуетъ въ населеніи эндемическая спячка, оканчивающаяся смертію или помѣшательствомъ. Въ Европѣ наблюдались случаи спячки, длившіеся 17, 40, 221, 465 дней! Больные при этомъ спятъ непробудно, сновидѣній никакихъ не припоминаютъ, ихъ какъ-бы и вовсе не было за все время спячки; для поддержанія жизни приходится прибѣгать къ искусственному кормленію, обмѣнъ веществъ и газомъ бываетъ при этомъ рѣзко пониженъ, но темп. тѣла никогда не падаетъ въ такой рѣзкой степени, какъ при зимней спячкѣ животныхъ; дѣятельность сердца и дыхательнаго аппарата бываетъ понижена иногда на столько, что едва улавливается при наружномъ изслѣдованіи и поэтому спячка людей иногда переходитъ въ настоящую смерть. Лучшими приемами пробужденія оказались электризація тѣла и массажъ. Причины этихъ спячекъ среди людей совершенно невыяснены. Другія болѣзненные формы С., какъ то гипнотизмъ, лунатизмъ (см.). Ср: Маугу, «Le sommeil et les rêves» (1861); Сергѣевъ, «Physiologie de la veille et du sommeil» (Пар., 1890); В. Оксъ, «Физиологія С. я сновидѣній» (Одесса, 1880); Оршавскій, «С. я бодрствованіе» (СПб., 1878); М. Мавасенна, «С., какъ треть жизни» (М., 1892; книга перев. на франц., англ. и шведск. языки).

И. Тархановъ

**Сонъ растений**—см. Передвиженіе органовъ растений.

**Сонъ**—о-въ Вѣлаго моря; Архангельской губ., Кемскаго у., на Корельскомъ берегу, въ 6 вер. на ЮВ отъ м. Шарапова. Длина о-ва 2½ вер., шир. отъ ½ до 1 вер. Островъ имѣетъ крутые берега и покрытъ соснякомъ. Между островомъ и материкомъ вешарокій, но довольно глубокій проливъ (10—20 саж.) съ иловатымъ грунтомъ. Во время бури или противныхъ вѣтровъ въ проливѣ могутъ отстаиваться небольшія промысловыя суда.

**Сонъ** (сэръ Джонъ Soane, 1752—1837)—англійскій архитекторъ, учился въ Лондонѣ сперва у Г. Денса, а потомъ у Г. Голланда и въ мѣстной академіи художествъ; оконча-

тельно образовался въ Италіи, гдѣ провелъ около трехъ лѣтъ. Производя постройки въ англійской столицѣ, держался преимущественно греческаго стиля, при чемъ почти постоянно вдавался въ сухость общихъ формъ и деталей. Лучшія его сооруженія—корпуса, примыкающіе къ зданію лондонскаго банка, новый госпиталь въ Челси и Дульвичская галлерея. Изданы: «Архитектурные наброски» (1778), «Планы и фасады зданій Норфолка, Суффолка и пр.» (1788), «Архитектурные эскизы» (1793), «Проекты общественныхъ и частныхъ построекъ» (1827). Собралъ богатую коллекцію мелкихъ произведеній искусства и разныхъ рѣдкостей, оны оставилъ ее въ наслѣдство народу, вмѣстѣ съ выстроеннымъ для нея домомъ,—музей, донынѣ носящій его имя (Soane-Museum), одна изъ лондонскихъ достопримѣчательностей.

**Сонъ пресн. Богородицы** (литер., этногр.). — Апокрифъ этотъ вошелъ глубоко въ народную словесность. Издано много народныхъ сказаній и пѣсенъ о томъ, что пр. Богородица пазъ пророческаго сна узнала о страданіяхъ и крестной смерти Спасителя. Въ V выпускѣ «Калѣкъ переходящихъ» находится 27 прозаическихъ и стихотворныхъ пересказовъ сна. С. состоятъ изъ двухъ частей: 1) описаніе самаго сна и объясненіе къ нему Спасителя и 2) заговорное значеніе сна, или объясненіе того, какая польза носить его на шеѣ въ задонокъ или хранить дома. Вторая часть входить въ разрядъ ложныхъ молитвъ. Величина составныхъ частей сна въ разныхъ пѣсняхъ различна. Въ лѣтописѣ Ерлича подъ 1660 г. записаны два любопытныхъ апокрифическихъ памятника: С. Богородицы и Листъ Иисуса, съ разными нравственными наставленіями, посланный будто бы съ неба папѣ Льву и найденный въ британской землѣ, на Оливной горѣ. Оба памятника встрѣчаются и въ настоящее время иногда вмѣстѣ, но болѣею частью отдѣльно, какъ два разные апокрифа, С. Богородицы и эпистола о недѣлѣ. Спец. изслѣд. акад. Веселовскаго (см. по указат. къ соч. Веселовскаго), Н. Сумцова въ «Очеркахъ южнор. апокрифовъ», 74—78. Н. С.-т.

**Сонъ-трава** (*Pulsatilla patens* Mill., иначе *Aemone patens* L.)—многолѣтнее травянистое растеніе изъ сем. лютиковыхъ (Ranunculaceae), дико растущее по сухимъ хвойнымъ и лиственнымъ лѣсамъ, въ кустарникахъ и по склонамъ. Цвѣтетъ раннею весною, развивая крупныя колокольчатые цвѣтки лавоваго или свѣтло-фіолетоваго цвѣта; околоцвѣтникъ простой, шестилиственный; тычинокъ много, изъ нихъ наружныя превращены въ стаминодіи (медовики); пестиковъ много съ длинными пушистыми столбиками. У основанія цвѣтка находится срослолистное покрывало. Листья появляются позже; они тройчато раздѣленные, съ клиновидными, двухъ-трехнадрѣзными листиками, и надрѣзными линейно-продолговатыми долями. Въ народной медицинѣ С.-трава употребляется отъ многихъ болѣзней. С. Р.

**Сон-трава** (этнографич.)—народное названіе для разныхъ травъ, преимущественно

но для *Anehone patens*; въ зависимости отъ названія, возникли повѣрья, сказанія, пѣсни и даже обряды. Нынѣ С. — траву въ Тироли и въ Малороссіи кладутъ на ночь подъ подушку, и слѣдующіе сны считаютъ пророческими. Въ германскихъ сказаніяхъ Эдды подъ голову Брунгилды положенъ С.-трава, и Брунгилда въскрѣ отъ того заснула. Въ малорусскихъ пѣсняхъ встрѣчается С.-трава довольно часто. Въ Печерскомъ Патерикѣ бѣсъ въ видѣ воина ходитъ по церкви и бросаетъ въ лѣннихъ монаховъ цвѣты, и къ кому цвѣтокъ пристанетъ, на того находить сонливость, и онъ удаляется изъ церкви. — Весной въ Малороссіи топчаты С.-траву, приговаривая: «щебѣ на той годѣ дождятъ сону топчаты». Извѣстенъ одинъ поэтический малорусскій народный рассказъ о С.-травѣ и его злой мачихѣ — рассказъ, сходный съ древне-греческимъ гомерическимъ сказаніемъ о Деметрѣ. Подроб. въ III кн. «Этнографич. Обзоріе» 1899 г., 112 сл. *Н. Сукиновъ.*

**Соны** — клада рыбаковъ, живущихъ въ Индіи на западномъ ея берегу составляющихъ одно изъ подраздѣленій племени *Коли*.

**Соны верхняго деи.** (*Haute Saône*) — во Франціи (Фрайшконте). 5340 кв. км.; 280856 жит. Поверхность представляетъ покатость съ СВ на ЮЗ и принадлежитъ къ обл. Вогезовъ, отроги которыхъ входятъ съ СВ. Орошается Соной съ ея притоками. Почва болѣею частью каменистая и глинистая, мѣстами очень плодородна. Воздѣлываются: пшеница, рожь, ячмень, овесъ, картофель, кормовыя травы; виноградарство, плодоводство (орѣхъ). Пахотной земли 257976 гект., луговъ 61529, пастбищной и выгонной земли 19391; виноградниковъ 13453, дѣсовъ 154865 гектар. Скотоводство (1893): лошадей 23547, крупнаго рогатаго скота 169135, овецъ 63574, свиней 73657. Добываются каменный уголь (1895: 225666 тонн), бурый уголь, торфъ, желѣзная руда, каменная соль, гипсъ. Изъ минеральныхъ источниковъ наиболѣе посѣщается Люкзейль. Обрабатывающая промышленность: желѣзодѣлательные заводы, машиностроеніе, стеклодѣланіе, хлопчатобумажная и льнобумажная промышленность; тѣснопильни. 3 округа: Грѣ, Луръ и Везуль. Главн. городъ *Везуль*.

**Соны и Луары департаментъ** — во Франціи занимаетъ юго-зап. часть старой Бургундіи; 8626 кв. км.; 619523 жит. Поверхность гориста въ западной части (отроги Сеневоновъ; Шаролъ, Маконъ и Морванскія горы на ЮЗ). Долина С. образуетъ широкую равнину, прорѣзываемую притоками С.: Ду, Селлемъ, Гронью и Деной. Средняя годовая температура въ Маконѣ 11,3° Ц. Количество осадковъ 846 мм. Пахотной земли 440377 гектаровъ, луговъ 125434, пастбищной земли 53108, виноградниковъ 36347, дѣсовъ 150251 гект. Воздѣлываются: пшеница, овесъ, кукуруза, картофель, кормовая и сахарная свекловица, клеверъ, рапсъ, пенька, виноградъ и др. плоды. Значительное пчеловодство. Скотоводство (1893): лошадей 24459, крупнаго рогатаго скота 275007, овецъ 105328, свиней 183159. Добываются: каменный уголь (1895: 1829406 тонн), главнымъ образомъ въ бас-

сейнѣ Крѣзо — Бланзи) желѣзная, мѣдная и свинцовая руды и горный воскъ. Изъ минеральныхъ источниковъ наиболѣе значительный Бурбонъ-Ланси. Крупные желѣзодѣлательные заводы, машиностроеніе (локомotive и др.) главнымъ образомъ въ Ле-Крѣзо. Стеклодѣланіе; химическіе продукты; прядильная и ткацкая промышленность. Округовъ пять (Отенъ, Шалонъ-на-Сонѣ, Шаролъ, Луанъ и Маконъ). Главный городъ — *Маконъ*.

**Соня** — см. Соня.

**Соображеніе животныхъ** — весьма развитое у высшихъ формъ, весьма слабо у большинства и, вѣроятно, вполне отсутствуетъ у низшихъ. Врядъ-ли можно согласиться съ мнѣніемъ Васманна, что способность абстракціи или созданія отвлеченныхъ понятій, а слѣдовательно, и способность разсужденія свойственна только человѣку. Эмери на это возражалъ слѣдующимъ образомъ. Если собака видитъ напр. зеленый кустъ и стоящую около него скамейку, окрашенную въ зеленый цвѣтъ, то мы не имѣемъ никакого права предполагать, что она не понимаетъ сходства въ окраскѣ того и другого предмета. А разъ она понимаетъ это, слѣдовательно, она обладаетъ отвлеченнымъ понятіемъ элементарнаго впечатлѣнія, производимымъ зеленымъ цвѣтомъ. Если кошка скребется въ дверь, то она при этомъ сознаетъ ту цѣль, для которой она это дѣлаетъ. А если ей не отвѣчаютъ, она взбирается на дерево, прыгаетъ въ столовую черезъ окно, руководясь знаніемъ мѣстности и вполне сознательно сплываетъ къ обѣденному часу. Эмери думаетъ, что высшія животныя способны къ обобщенію представленій въ понятія, т. е. къ абстракціи, и не только могутъ дѣйствовать цѣлесообразно, но и сознательно относятся къ преслѣдуемой цѣли. Лѣббокъ приучилъ собаку подавать записки съ надписью: «ѣда», «вода», «наружу» и т. п., смотря потому, что ей было нужно. Несомнѣнна напр. способность нѣкоторыхъ животныхъ считать, хотя-бы до небольшого числа. Гагенъ рассказываетъ про одного воробья, который, имѣя четверыхъ птенцовъ, приносилъ всегда четырехъ наѣдокъ. Уолкеръ рассказываетъ о кошкѣ, которая потеряла одного изъ четырехъ котятъ и дополнила семейство зайченкомъ. Степень сообразительности и интеллекта вообще гораздо ниже, напр., у рыбъ. Всѣ умозаключенія, которыя намъ даются такъ легко, у низшихъ позвоночныхъ, въ томъ числѣ и у рыбъ, являются лишь какъ результатъ многократнаго и повторнаго опыта. Въ одномъ опытѣ Мебіуса, щука, посаженная въ аквариумъ, разгороженный стекломъ на двѣ части, при чемъ въ другой части находились другія рыбы, долгое время тѣтено пыталась схватить ихъ и тыкалась въ стекло. Но за то, когда она составила себѣ убѣжденіе относительно недоступности этихъ рыбокъ для нея, то она осталась при немъ послѣ того, какъ разгораживающее стекло было убрано, и не выказывала желанія схватить плававшихъ около нея рыбокъ. Тѣмъ не менѣе извѣстно, что рыбъ можно приучать являться въ извѣстныя часы за полученіемъ пищи и т. п. Переходя еще ниже, мы находимъ еще менѣе

доказательств С. у животных. Никомъ образомъ мы не имѣемъ права переносить выводы, полученные при наблюдении надъ высшими животными на низшихъ. Самка одного насѣкомаго — Емелесъ приноситъ въ ячею личинки, изъ которой выйдетъ самецъ — 5 личинокъ мелкихъ бабочекъ для прокормленія, а въ ячею будущей самки — 10 личинокъ бабочекъ. Любоко хотѣлъ въ этомъ фактѣ видѣть способность насѣкомаго къ счисленію, но Фриманъ совершенно иначе объяснилъ это явленіе. Яйца Емелесъ, изъ которыхъ выйдутъ самцы, значительно меньше, чѣмъ яйца, изъ которыхъ выйдутъ самки, и первые созрѣваютъ въ личинки матери гораздо скорѣе, чѣмъ вторыя. Поэтому и самка имѣетъ въ первомъ случаѣ гораздо менѣе времени для натаскиванія запаса, чѣмъ во второмъ. Животное инстинктивно посвящаетъ весь промежутокъ между двумя кладками, т. е. все время созрѣванія яйца, на тасканіе добычи для корма будущаго потомства, и если этотъ промежутокъ короче, то и количество добычи или запаса будетъ меньше. При этомъ, конечно, принимается, что въ среднемъ надобно каждой личинкѣ насѣкомаго тратить приблизительно то же количество времени. Вообще же въ такомъ случаѣ насѣкомыя дѣйствуютъ совершенно слѣпо, такъ какъ многія изъ нихъ, размножаясь разъ въ теченіе всей жизни, — не могутъ имѣть никакого представленія объ актѣ размноженія, а тѣмъ болѣе о нуждахъ будущаго потомства, котораго они обыкновенно и не видятъ. Такой напр. разительный фактъ, какъ распознаваніе муравьями особей своего гнѣзда, иногда по простѣиш чрезвычайно долгаго періода времени, получилъ со стороны Бете весьма простое объясненіе. Если мы обмоемъ муравья въ слабомъ спирту и вымажемъ его въ крѣпкій растворъ раздавленныхъ муравьевъ чужого гнѣзда, то онъ въ своемъ гнѣздѣ будетъ принимать, какъ врагъ. Слѣдовательно, только запахъ руководитъ муравьями при распознаваніи враговъ и друзей. Враждебныя дѣйствія, которыми встрѣчаютъ первыхъ, могутъ быть рассматриваемы, какъ простой рефлексъ, вызванный извѣстнымъ раздраженіемъ обонятельныхъ органовъ. Что такой рефлексъ полезенъ для муравьевъ, это ясно само собой, но оттого-то онъ и закрѣпился и сталъ наследственнымъ. Извѣстно, что пчелы и муравьи обладаютъ способностью ориентироваться въ мѣстности подобно многимъ высшимъ животнымъ. Бете произвелъ въ этомъ направленіи рядъ опытовъ, которые привели его къ весьма неожиданному заключенію. Извѣстно давно, что пчелы находятъ свой улей, будучи занесены довольно далеко отъ него. Бете убиралъ улей и пчелы собирались сначала все-таки на то мѣсто, гдѣ былъ прежде улей, слѣдовательно, пчелы руководятся не запахомъ, исходящимъ отъ улья, заключаетъ Бете. Бете заклеивалъ улей синей бумагой, но пчелы легко находили его, слѣдовательно, онѣ руководятся не внѣшнимъ видомъ улья. Бете занесилъ пчелъ въ городъ, гдѣ приходилось летѣть изъ среди высокихъ зданій, не будучи въ состояніи подняться

выше нихъ, гдѣ, слѣдовательно, онѣ не могли ориентироваться съ высоты птичьяго полета — и онѣ все-таки находили свой улей. Бете приходитъ къ странному, на первый взглядъ, заключенію, что пчелы повинуются какой-то неизвѣстной намъ силѣ, привлекающей ихъ къ улью и дѣйствующей даже на разстояніи нѣсколькихъ километровъ. Вообще, насколько мало мы имѣемъ права судить объ органахъ чувствъ насѣкомыхъ по аналогіи съ нашими, можно судить по одному давнишнему опыту Рилея (Riley). Онъ получилъ изъ Японіи яйца шелкопряда. Когда вышли изъ нихъ бабочки, онъ оставилъ самку въ клеткѣ въ саду въ Чикаго, а самца отнесъ за 1 1/2 миль. На другой день самецъ былъ около самки. Рилей думаетъ, что насѣкомыя могутъ воспринимать такіе колебанія матеріальныхъ частицъ, которыя совершенно недоступны нашимъ органамъ чувствъ. Припомнивъ эти опыты Рилея, невольно склонялся къ предположенію, что, можетъ быть, и въ опытахъ Бете надъ пчелами сущность дѣла не въ присутствіи неизвѣстной силы, а неизвѣстныхъ намъ органовъ чувствъ. Для муравьевъ, Бете доказалъ, что онѣ отыскиваютъ пищу, случайно на нее наталкиваясь, а потомъ идутъ по своимъ слѣдамъ обратно, а по ихъ слѣдамъ идутъ другіе муравьи и т. д., при чемъ всѣ они руководятся, повидимому, исключительно, обоняніемъ. Это чувство у нихъ настолько хорошо развито, что они, подобно гончимъ собакамъ, не только различаютъ слѣды, но и его направленіе, т. е. могутъ, вѣрно, постепенно убыванія силы запаха опредѣлять, въ какомъ направленіи прошелъ муравей, оставившій слѣды (хотя Бете даетъ иное объясненіе этой послѣдней способности). Такимъ образомъ одно и тоже явленіе — ориентировка въ пространствѣ, замѣчаемое напр. у почтового голубя и у пчелы, должно имѣть совершенно разныя объясненія; ибо то и другое животное руководится при этомъ иными органами чувствъ и психическая сущность явленія далеко не тождественна въ томъ и другомъ случаѣ. Что касается до низшихъ безпозвоночныхъ съ ихъ мало дифференцированной системой, то у нихъ, за отсутствіемъ сознательной дѣятельности, отсутствуетъ и С. (см. Сознаніе животныхъ и Психическая жизнь животныхъ). Ср. Bette, «Dürfen wir den Ameisen und Bienen psychische Qualitäten zuschreiben» («Arch. f. d. ges. Physiologie», 70 т., 1898); замѣтки Васманна и Эмери въ «Biolog. Centralblatt» (т. 17 и 18, 1897 и 1898); Шимкевичъ, «Биологическіе очерки» (СПб., 1898).

В. М. III.

**Собобщеніе животныхъ** — никомъ образомъ не можетъ быть сравниваемо съ человѣческой рѣчью. Языкъ, въ смыслѣ логическаго употребленія символовъ, соответствующихъ отвѣченнымъ понятіямъ, но воспринимаемыхъ нашими органами чувствъ, составляетъ дѣйствительно спеціальную характерную черту человѣческаго интеллекта. Но «языкъ» въ смыслѣ простого выраженія ощущенія съ увѣренностью, что это выраженіе будетъ истолковано опредѣленнымъ образомъ, свойственно и животнымъ. Собака напр. поль-



зается для этой цели ласка, воемъ, визгомъ; къ аналогичнымъ приемамъ прибѣгаютъ многія высшія животныя; муравей—ударами своихъ усиковъ (такъ назыв. антеннальных языкъ—такъ какъ усики называются антеннами). Впрочемъ, послѣдній способъ С. животныхъ подвергается въ послѣднее время сомнѣнію. Вѣтъ отрицающаго способности муравьевъ къ С. между собой. При отысканіи добычи муравьи идутъ одинъ за слѣдомъ другого. Вопреки общепринятому мнѣнію, оказывается, что и пчелы не дѣлаются съ своими подругами извѣстными объ открытияхъ ими запасовъ меда. Лѣббокъ неоднократно кормилъ пчелъ медомъ, клалъ на нихъ мѣтки, онѣ возвращались, но не приводили подругъ. Пчелы и муравьи не обращаютъ также ровно никакого вниманія на убитыхъ или раненыхъ подругъ. Очевидно, что, если открытіе добычи одной особью иногда влечетъ за собой появленіе новыхъ особей около этой добычи, то это объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что одна особь идетъ слѣдомъ за другой или по ея слѣдамъ. Такимъ образомъ точныхъ доказательствъ С. у болѣе низко стоящихъ животныхъ мы покуда не имѣемъ (см. Соображеніе животныя).

В. М. Ш.

**Сообщества противозаконныя**—см. Смута.

**Сообщинныя**—см. Соучастіе.

**Соортъ**—чешская деревня въ Кёнигсгрецкомъ округѣ. 30 сентября 1745 г., во время 2-й силезской войны, имперская армія принца Карла Лотарингскаго потеряла у этой деревни пораженіе въ бою съ прусскими войсками Фридриха II.

**Сопатръ** (Σωπατρός): 1) греческій фліакографъ третьяго вѣка до Р. Хр.; съ его имени дошло до нашего времени нѣсколько названій плесей и нѣсколько отрывковъ. 2) Софистъ изъ Апамен (или Александріи), VI в. до Р. Хр., авторъ *ἐκλογαὶ διόφορος* («хрестоматія») въ 12 книгахъ, риторическихъ сочиненій и комментариевъ. Его хрестоматія началась съ разсказовъ о богатахъ (I книга), при чемъ источниками служили Аполлодоръ, Юба и Аэний. Въ двухъ слѣдующихъ книгахъ заключались выдержки изъ Памфила, Фаворина и Артемона на тему о замѣчательныхъ женщинахъ. Далѣе приводились извлеченія и пересказы изъ «Исторіи музыки» Руфа, исторіи Геродота и главнымъ образомъ изъ Плутарха. Отрывки хрестоматіи издалъ Rose, «Anecdota graeca» (I, В. 1864).

Н. О.

**Сопелковское согласіе**—см. Странники.

**Сопецъ**—см. Сапецъ.

**Сопниковъ** (Василій Степановичъ, 1765—1818)—извѣстный библіографъ; сынъ купца, первоначально торговалъ книгами; въ 1811 г., при содѣйствіи А. Н. Оленина, поступилъ на службу въ публичную библіотеку помощникомъ библіотекаря русскаго отдѣла, гдѣ и занялся приведеніемъ въ порядокъ книгъ на славянскомъ и русскомъ языкахъ; въ 1812 г. С. былъ командированъ въ Олонекскую губ. для сопровожденія туда 200 ящиковъ книгъ и рукописей, составляющихъ драгоцѣннѣшее достояніе библіотеки. По возвращеніи, С. за-

нялся подготовкой и обработкой матеріаловъ для своего «Опыта русской библіографіи». Объ этомъ важномъ трудѣ см. ст. Библіографія. Въ 1876 г. вышелъ «Алфавитный указатель именъ» къ «Опыту», сост. П. О. Морозовымъ, а въ 1900 г. «Указатель къ книгамъ гражданской печати», сост. В. Н. Рогожинымъ. Кромѣ «Опыта», С. издалъ соч. Монтеスキ: «О существѣ законовъ», въ переводѣ Д. И. Языкова, и переводъ съ франц. «Правоторовыхъ законовъ и нравственныхъ правилъ».

**Сопка**—русское народное названіе для уединенныхъ болѣе или менѣе крутыхъ горъ съ каменной вершиной, распространяемое и на отдѣльныя возвышенности, выдающіяся въ горномъ хребтѣ или массивѣ. Особенно употребительно на Уралѣ и въ Сибири, гдѣ горой по большей части называется только болѣе или менѣе крутой подъемъ мѣстности. Въ Камчаткѣ названію С. примѣняется, повидимому, преимущественно къ вулканамъ. Въ бережьяхъ Чернаго и Каспійскаго морей С. или бзевеками называются грязные вулканы.

В. П.

**Сопло**—такъ называются сходящіеся коническія насадки, по которымъ дуте поступаетъ изъ воздухопровода въ печь (черезъ «фурмы»). Часто С. называютъ не только самую насадку, но и всю трубу, идущую отъ воздухопровода печи до фурмы. Уголъ конусности С. обыкновенно 6°. Дѣлается оно чаще всего изъ чугуна и лишь при небольшихъ количествахъ холоднаго воздуха изъ желѣза. Во время хода доменной печи приходится мѣнять положеніе С., прекращать дуте изъ него, отодвигать его отъ печи и т. д. Поэтому и воздухопроводъ, и самое С. дѣлаютъ изъ нѣсколькихъ частей.

**Соплодіе**—возникаетъ у такихъ растений, у которыхъ цвѣтки собраны въ густыя плотныя соцветія и у которыхъ развитыя плоды плотно касаются одинъ другого, такъ что все соцветіе превращается какъ-бы въ одинъ, сложный плодъ; такъ напр. плодъ у фигового дерева, такъ назыв. «фига», вялая ягода, такъ плодъ у тутоваго дерева, такъ назыв. «тутовая ягода», такъ плодъ—ананасъ и пр. С. слѣдуетъ отличать отъ сборнаго плода, который возникаетъ изъ одного цвѣтка, а не изъ соцветія; отдѣльныя части сборнаго плода, такъ назыв. «плодики», суть части плода, развившіяся изъ завязей обособленнхъ плодолистиковъ, а части С. суть настоящіе плоды, развившіеся изъ завязей всего цвѣтка. Сборный плодъ напр. у малины (такъ назыв. «ягода»), водосбора, лютика и пр.

С. Р.

**Сопорозное состояніе** (Sopor) или *спалка*—болѣзненное состояніе угнетенія сознания—средняя степень, которая можетъ перейти въ полную потерю сознания. С. можетъ предшествовать—сонливости (somnolentia). Это расстройство наблюдается какъ при болѣзняхъ головного мозга, такъ и при различныхъ обшихъ болѣзняхъ. Такъ: при всѣхъ болѣзняхъ, оканчивающихся смертію, за короткое время передъ нею. При лихорадочныхъ заразныхъ болѣзняхъ—на высотѣ ихъ развитія; при уре-

ми (см. Нефритъ); при сахарномъ мочеизнуреніи (см.) состояніе называется диабетической комой. При многихъ отравленіяхъ: алкоголемъ, морфіемъ, хлороформомъ, хлоралгидратомъ и окисью углерода, а также при самоотравленіяхъ, наблюдаемыхъ при разстройствѣ пищеваренія (ацетонурія, ацетурія), при эпилептическомъ приступѣ и истерическомъ припадкѣ, а также при пораженіяхъ головного мозга: кровоизліаніи, размиженіи, ушибахъ, опухоляхъ и менингитѣ наблюдается С. Лѣченіе сопорознаго состоянія должно быть причиннымъ прежде всего: возможное удаленіе яда (при отравленіяхъ), затѣмъ даются возбуждающіе средства; противъ приливовъ крови къ мозгу холоды на голову и т. п. Если безсознательное состояніе длится нѣсколько дней, то обращается особенное вниманіе на чистое содержаніе рта и постели и поддержаніе силъ—кормленіемъ черезъ желудочный зондъ. А.

**Солопкинъ** — пос. Августовскаго у., Сувалскаго губ., на р. Бебжъ. Жит. 4321; маслобійные и стеклянные заводы.

**Сопонный о-въ** — самый большой изъ Вреховскихъ о-вовъ при устьѣ р. Енисея, въ Енисейскій губ., въ Туруханскомъ краѣ, подл. 71°5 с. ш. къ С. отъ о-ва Охотскаго. Длина 45 до 50 в., ширина 3 до 10 в. Островъ песчаный, берега низменны. На о-вѣ произрастаютъ корявые ивыяки, агелы и мохъ. Здѣсь находятся лучшіе рыболовные пески, а потому лѣтомъ на островѣ проживаютъ артели рыбопромышленниковъ и находятся избы, амбары и навѣсы.

**Sopra** (муз.)—на, на верху. Sopra una corda—играть на одной струнѣ. Come sopra—музыкальный терминъ, предписывающій извѣстному инструменту тоже самое, что исполняютъ верхній голосъ.

**Сопрана** — первая струна или квинта на скрипкѣ, виолончели.

**Сопранетъ**—см. Кастратъ.

**Сопрано**—см. Голосъ.

**Сопрановый ключъ** — ключъ *Sol*. Его называютъ также дискантовымъ, хотя въ сущности этотъ послѣдній есть ключъ до, поставленный на нижней линейкѣ нотной системы.

**Соприсаженіи** (consacramentales, conjugatores, gjeidon, hamedii) — институтъ древне-германскаго права, сохранившійся въ качествѣ пережитка родовыхъ отношеній и въ эпоху варварскихъ государствъ. Соприсаженіе явилось результатомъ двухъ условій: съ одной стороны — солидарности членовъ рода (какъ и кровная месть), съ другой — слабости судебной власти, которая не могла разслѣдовать дѣла по существу и принуждена была ограничиваться ролью посредника между сторонами (другими результатами этого факта были ордаліи, судебные поединки и проч.). Присяга въ варварскихъ судахъ являлась коррективомъ свидѣтельскихъ показаній; послѣдніи были совершенно исключены, и присяга считалась тѣмъ дѣйствительнѣе, чѣмъ большее количество людей ее произносило. Поэтому количество С. мѣнялось сообразно важности случая; самая серьезная присяга требовала одиннадцати или двѣнадцати С.

Такъ какъ С. могли свидѣтельствовать только о своемъ убѣжденіи въ правотѣ или неправотѣ даннаго лица, а не о самомъ фактѣ, то прежде всего призывались члены рода; затѣмъ, когда представленіе о родовой солидарности стало изглаживаться, стали обращаться къ сосѣдямъ и товарищамъ. Присяга происходила при торжественной обстановкѣ, обыкновенно въ церкви, и должна была произноситься отчетливо и безъ запинки; если кто случайно проговаривался, это считалось знаменіемъ божества, и дѣло было проиграно. Первоначально въ число С. допускались всѣ, кромѣ лишенныхъ чести, и присяга произносилась хоромъ; позднѣе были введены нѣкоторыя условія, безъ наличности которыхъ никто не могъ идти въ С. (земельный цензъ, свободное состояніе, принадлежность если не къ графству, то по крайней мѣрѣ къ племени); чтобы увеличить отвѣтственность каждаго, заставляли присягать поочередно въ одиночку. Ср. Brunner, «Entstehung d. Schwurgerichte»; еро же, «Deutsche Rechtsgeschichte» (т. II); Bethmann-Hollweg, «Germanisch-romanischer Civilprozess im Mittelalter»; Sohm, «Prozess d. Lex Salica». А. Дж.

**Сопроизводящія кѣтки** — кѣтки, находящіяся при рѣснитчатыхъ трубкахъ (см. Ткани).

**Сопроизвожденіе**—см. Аккомпаниментъ.

**Сопротивляющіе среды** (мех.)—окружающей движущееся тѣло, представляетъ собою совокупность силъ, противодействующихъ движенію тѣла и образуемыхъ ударами частицъ среды и треніемъ ихъ о поверхность тѣла. Полной и точной теоріи С. среды мы не имѣемъ; немногіе теоретическіе выводы, полученные до сихъ поръ, даютъ только приближительныя величины дѣйствительныхъ сопротивленій. Первая попытка теоретическаго вывода принадлежитъ Ньютону. Онъ рассматриваетъ сопротивленіе какъ результатъ удара покоящейся жидкости на переднюю часть поверхности движущагося тѣла. Идея вывода—слѣдующая. Пусть движущееся тѣло остъ пластинка площади  $S$ , движущаяся поступательно со скоростью  $v$  перпендикулярно къ ея плоскости. Въ теченіе времени  $dt$  передняя поверхность ея должна вытолкнуть передъ собою объемъ жидкости  $Svdt$  и сообщить ему скорость  $v$ . Если плотность жидкости равна  $\sigma$ , то масса этого объема равна  $\sigma Svdt$ , а приобрѣтенное этою массою количество движенія равно  $\sigma Sv^2dt$ ; оно должно равняться импульсу удара за время  $dt$ . Означимъ черезъ  $F$  силу давленія пластинки на жидкость или равную ей величину сопротивленія, дѣйствующую со стороны жидкости на пластинку; тогда величина импульса будетъ  $Fdt$ , а такъ какъ  $Fdt = \sigma Sv^2dt$ , то отсюда:

$$F = \sigma Sv^2 = \frac{\Delta}{g} Sv^2 \dots \dots (1),$$

гдѣ  $\Delta$  есть вѣсь единицы объема жидкости, а  $g$ —ускореніе силы тяжести. Если плоскость движущейся пластинки будетъ составлять уголъ  $i$  съ направленіемъ скорости  $v$ , то масса цилиндра выталкиваемой жидкости будетъ равна  $\sigma (S \sin i) vdt$  и поэтому величина всего

сопротивления, противоположного скорости, окажется равной  $\sigma v^2 S \sin i$ , а величина проекции его на направление, перпендикулярное къ пластинкѣ, будетъ

$$N = F \sin i = \frac{\Delta}{g} S v^2 \sin^2 i. \dots (2).$$

Если движущееся тѣло ограничено поверхностью вращения и движется со скоростью  $v$  по направлению оси вращения, то переднюю поверхность его разбиваютъ на безконечно-малые элементы, ограниченные безконечно-малыми элементами  $ds$  дугъ меридиональных сѣченій и безконечно-малыми элементами дугъ  $\rho d\varphi$  параллелей ( $\rho$  означаетъ разстояние элемента  $ds$  отъ оси). Такъ какъ синусъ угла, составляемаго элементомъ  $\rho d\varphi ds$  съ осью вращения равенъ  $\frac{d\rho}{ds}$ , то сопротивление на этотъ элементъ по оси вращения будетъ:

$$\frac{\Delta}{g} v^2 \rho d\varphi ds \cdot \frac{d\rho}{ds} = \frac{\Delta}{g} v^2 \rho d\rho d\varphi.$$

Взявъ двойную квадратуру отъ этого выраженія по  $\varphi$  и по  $\rho$  въ предѣлахъ: по  $\varphi$  — отъ 0 до  $2\pi$ , по  $\rho$  — отъ  $\rho=0$  до  $\rho=R$ , гдѣ  $R$  есть наибольшій поперечникъ тѣла, получимъ:

$$F = \frac{\Delta}{g} \pi v^2 R^2. \dots (3).$$

Такимъ образомъ, по выводу Ньютона оказывается, что величина сопротивления, производимаго жидкостью на тѣло вращения, пропорціональна квадрату скорости и площади наибольшаго поперечнаго сѣченія тѣла. Но самый выводъ не точенъ; въ немъ не приняты во вниманіе слѣдующія обстоятельства, наблюдаемые въ действительности. Жидкость, вытѣсняемая тѣломъ спереди, раздается въ стороны и обтекаетъ тѣло, при чемъ за тѣломъ образуется разрѣженное пространство, въ которомъ появляются водовороты или вихревыя кольца. При большихъ скоростяхъ разрѣженіе въ этихъ вихряхъ настолько сильно, что жидкость раздробляется въ пыльную массу. Такіе же вихри и такая же пыльность образуется на каждомъ кольцевомъ ребрѣ и на каждомъ боковомъ кольцевомъ выступѣ передней части тѣла. По всей боковой поверхности тѣла испытывается треніе со стороны жидкости. Внутреннее треніе между частицами жидкости также передается тѣлу черезъ всю массу жидкости. Всѣ эти обстоятельства, по ихъ сложности, не могутъ быть приняты во вниманіе, потому что еще не разработаны приемы для интегрированія общихъ уравненій гидродинамики даже въ простѣйшихъ случаяхъ движенія жидкостей. Однако, въ концѣ шестидесятихъ годовъ, благодаря почину Гельмгольца и Кирхгоффа, явилась возможность рѣшить теоретически нѣкоторые вопросы о давленіи потока на преграждающія тѣла. Наиболѣе полное изложеніе метода рѣшенія подобныхъ вопросовъ можно найти въ статьѣ проф. Н. Е. Жуковскаго: «Видоизмѣненіе метода Кирхгоффа для опредѣленія движенія жидкости въ двухъ измѣреніяхъ при постоянной скорости, данной на неизвѣстной линіи тока» («Математическій Сборникъ», томъ XV, 1890 г.). Не входя въ

подробности, можемъ утверждать, что этотъ методъ даетъ возможность получить теоретически выраженія сопротивленій, встрѣчаемыхъ пластинкою, движущеюся среди неограниченной массы жидкости или двухъ пластинокъ, образующихъ клинъ и движущихся въ такомъ же потокѣ, также можно опредѣлить давленіе струи на пластинку и на клинъ и другіе подобные вопросы. По недостатку мѣста здѣсь приходится умолчать объ этихъ условіяхъ, которыя приходится вводить при рѣшеніи этихъ вопросовъ. Ограничиваемся только указаніемъ на слѣдующіе результаты. С. пластинки оказывается пропорціональнымъ квадрату скорости и величинѣ площади ея; величина нормальнаго сопротивленія равна

$$N = \sigma S v^2 \frac{\pi \sin^2 i}{4 + \pi \sin^2 i}.$$

Если скорость нормальна къ пластинкѣ, то С. равно:

$$F = \sigma S v^2 \frac{\pi}{4 + \pi}.$$

Величина сопротивленія, испытываемаго равнобочнымъ клиномъ, обѣ щетки котораго наклонены подъ угломъ  $\alpha$  къ направленію скорости  $v$ , равняется:

$$F = \sigma S v^2 \frac{2\alpha^2}{\pi L \sin \alpha},$$

гдѣ  $S$ —площадь основанія клина, а  $L$  есть слѣдующая величина:

$$L = 1 + \frac{2\alpha}{\pi} + \int_0^1 \frac{t^n}{1+t} dt,$$

при чемъ  $n = \frac{\alpha}{\pi}$ .

Конечно, и эти выраженія не соотвѣтствуютъ действительнымъ величинамъ С. уже хотя потому, что здѣсь не приняты во вниманіе вихревыя движенія на ребрахъ движущагося тѣла и за его заднюю поверхность, а кромѣ того не принято въ расчетъ С. вслѣдствіе тренія. Вслѣдствіе невозможности опредѣлить законы С. средъ теоретическимъ путемъ, для практическихъ цѣлей оказалось необходимымъ производить наблюденія и опыты надъ С. воды—для гидравлики и кораблестроенія и надъ С. воздуха—для баллистики. Самъ Ньютонъ въ 1719 г. производилъ опыты надъ временами паденія стеклянныхъ пустыхъ шаровъ съ высоты 220 фт. (высота башни собора св. Павла въ Лондонѣ). Въ 1742 г. Робинсъ, въ 1763 г. Борда, въ 1786 г. Гютонъ и 1826 г. Тюбо, въ 1835—36 гг. Пюберъ, Моренъ и Дидионъ производили опыты надъ С. воздуха на пластинки при разныхъ скоростяхъ. Изъ этихъ опытовъ выяснилось, что при скоростяхъ не выше 10 м. С. можетъ быть выражено формулою:

$$F = k \frac{\Delta}{g} S v^2,$$

гдѣ коэффициентъ  $k$  имѣетъ величину приблизительно около 0,68, но онъ возрастаетъ съ увеличеніемъ площади  $S$ . Дюбна, изъ опытовъ Ньютона, Бенденбергъ (1804) и Рейхъ (1832)—изъ своихъ опытовъ опредѣлили, что для шаровъ коэффициентъ сопротивленія  $k$



при скоростях не выше 30 м. равенъ 0,27. Что касается вліянія угла наклоненія пластинки къ направленію скорости, то Дюшенъ изъ опытовъ Гютона выводитъ слѣдующее выраженіе:

$$F = k \frac{\Delta}{g} S \frac{2 \sin^2 \frac{\alpha}{2}}{1 + \sin^2 \frac{\alpha}{2}} v^2$$

Первые опыты надъ сопротивленіемъ воздуха на сферическіе артиллерійскіе снаряды произвелъ Робинсъ (1742). Результаты этихъ опытовъ показали, что сопротивленіе возрастаетъ быстрее, чѣмъ квадратъ скорости и ближе всего выражается формулою:

$$F = A \pi R^2 v^2 (1 + \frac{v^2}{a^2}),$$

гдѣ  $A$  и  $a$  суть численные коэффициенты. Въ 1787—1791 годахъ Гютонъ производилъ опыты надъ полетами снарядовъ со скоростями, заключающимися въ предѣлахъ отъ 300 до 2000 фт. въ сек. Онъ нашелъ, что при скоростяхъ до 440 м. въ сек.  $C$  возрастаетъ быстрее, чѣмъ квадратъ скорости, а при скоростяхъ отъ 440 до 600 м. въ сек. приблизительно пропорціонально квадрату скорости. Въ 1839 и 1840 г. изъ опытовъ Пюбера, Морена и Дидіона оказалось, что при скоростяхъ между 200 и 600 м. въ сек.  $C$  можетъ быть выражено формулою:

$$F = A \pi R^2 v^2 (1 + \frac{v}{c}).$$

Коммиссія подѣ председательствомъ Вирле, производившая опыты въ Менѣ въ годахъ 1856—58, и проф. Вальфортъ, производившій въ 1865-мъ г. опыты въ Шебуринесѣ въ Англіи, пришли къ заключенію, что  $C$  воздуха на сферическіе снаряды должно выражаться пропорціонально кубу скорости. Маіевскій—изъ своихъ опытовъ въ 1868 и 1869 г. и изъ англійскихъ—вывелъ, что при малыхъ скоростяхъ до 376 м. въ сек.  $C$  на сферическіе снаряды выражается формулою:

$$F = 0,012 \pi R^2 \frac{\Delta}{\Delta_0} (1 + \frac{v^2}{(186)^2}) v^2,$$

а при скоростяхъ отъ 376 до 530 м. въ сек. —формулою:

$$F = 0,061 \pi R^2 \frac{\Delta}{\Delta_0} v^2,$$

при чемъ единицами служатъ: секунда, метръ, килограммъ; здѣсь подѣ  $\Delta$  подразумѣвается вѣсъ кубическаго метра воздуха въ килограммахъ при производствѣ опыта, а  $\Delta_0 = 1,206$  килогр. — вѣсъ куб. метра воздуха при температурѣ 15° Ц. и подѣ давленіемъ 760 мм.

Опыты для опредѣленія  $C$  на продолговатые снаряды производились у насъ Маіевскимъ (1868—69), Вальфортъ въ Англіи (1865—80), на заводѣ Круппа (1881—90) и Хожеленъ въ Голландіи (1884). П. Л. Чебышевъ нашелъ, что результаты опытовъ Маіевскаго могутъ быть выражены слѣдующею формулою для величины  $C$  на продолговатые снаряды:

$$F = A \pi R^2 \frac{\Delta}{\Delta_0} \frac{1 + (\frac{v}{q})^{\frac{1}{2}}}{1 + (\frac{v}{r})^{\frac{1}{2}}} v^2,$$

гдѣ численные величины  $A$ ,  $q$ ,  $r$  и  $\gamma$  зависятъ отъ наружной формы снарядовъ.

Пользуясь результатами разныхъ опытовъ, профессоръ Забудскій (въ своей книгѣ: «Вѣтшная баллистика», 1895) приводитъ слѣдующій рядъ формулъ для величинъ  $C$  воздуха на продолговатые снаряды (радіусовъ поперечныхъ сѣченій  $R$ ) для разныхъ скоростей, отъ самыхъ малыхъ до 1000 м. въ сек.

$$F = A \pi R^2 \frac{\Delta}{\Delta_0} v^n,$$

гдѣ:

для $v$	$< 240$	$A = 0,0140$	$n = 2$
$> 240$	$< 295$	$A = 0,0583$	$n = 3$
$> 295$	$< 375$	$A = 0,0670$	$n = 5$
$> 375$	$< 419$	$A = 0,0940$	$n = 3$
$> 419$	$< 550$	$A = 0,0394$	$n = 2$
$> 550$	$< 800$	$A = 0,2616$	$n = 1,7$
$> 800$	$< 1000$	$A = 0,7130$	$n = 1,55$

Опыты для опредѣленія скоростей снаряда производились помощью баллистическаго маятника и баллистическихъ приборовъ съ хронографами (см.) различныхъ системъ.

О вліяніи  $C$  воздуха на полетъ снарядовъ см. «Баллистика» Маіевскаго, 1870 г.; «Вѣтшная баллистика», Забудскаго, 1895 г.

Рассматривая вышеприведенныя формулы величины  $C$  воздуха на летящіе снаряды, можно замѣтить, что  $C$  приблизительно пропорціонально квадрату скорости при скоростяхъ, меньшихъ скорости звука въ воздухѣ (340 м. въ сек.) и при скоростяхъ, большихъ этой величины, между тѣмъ какъ при скоростяхъ близкихъ къ 340 м. сек.  $C$  пропорціонально третьей, четвертой и даже пятой степени скорости. Несомнѣнно, что такая особенность закона  $C$  при скоростяхъ близкихъ скорости звука имѣетъ тѣсную связь съ видомъ движенія той части воздуха, которая обтекаетъ движущійся снарядъ. Подобно тому, какъ движущееся въ водѣ судно сопровождается спутными, наклонными къ направленію движенія волнами, исходящими отъ носа, боковъ и кормы судна, такъ точно и въ воздухѣ должны образоваться коническія волны сгущеннаго и разрѣженнаго воздуха, сопровождающія летящій снарядъ. Махъ въ 1887 г. придумалъ способъ для моментальнаго фотографированія этихъ волнъ, основанный на приѣмѣ, предложенномъ Фуко и примѣненномъ Теллеромъ къ изслѣдованію неоднородности строенія въ оптическихъ стеклахъ и въ прозрачныхъ срединѣхъ.

Приѣмъ Теллера состоитъ въ слѣдующемъ. Лучи, исходящіе изъ свѣтящейся точки и прошедшіе сквозь изслѣдуемую прозрачную средину, перехватываются двояковыпуклымъ стекломъ, которое собираетъ ихъ въ точку, представляющей изображеніе свѣтящейся точки. Если прозрачная средина имѣетъ въ какомъ-либо мѣстѣ неправильность въ строеніи, то проходящіе черезъ это мѣсто лучи будутъ имѣть иную преломляемость, чѣмъ остальные и поэтому соберутся въ иномъ мѣстѣ. Для того, чтобы выдѣлить это мѣсто, надо помѣстить надлежащимъ образомъ диафрагму, которая перехватывала-бы всѣ правильно преломленные лучи. По этому способу, Теллеръ изучалъ изображенія сгущенныхъ и разрѣ-

женных частей воздушных волнъ, являющихся при образованіи электрической искры. Махъ воспользовался этимъ способомъ и устроилъ такой приборъ, въ которомъ цѣль, соединяющая обкладки лейденской банки, имѣла два перерыва. Одинъ служилъ цѣлью для выстрѣленного снаряда и замыкался въ моментъ пролета снаряда сквозь него; въ этотъ моментъ въ другомъ перерывѣ появлялась искра разряда заряженной лейденской банки. Эта искра освѣщала снарядъ и окружающій его воздухъ. Оптическія стекла, поставленные въ надлежащихъ мѣстахъ, направляли лучи въ объективъ фотографическаго аппарата, въ которомъ была вставлена моментальная пластинка большой чувствительности. Діафрагмы, поставленные въ надлежащихъ мѣстахъ на пути лучей, задерживали излишніе лучи. На пластинкѣ получалось изображеніе снаряда и сопровождающихъ его волнъ сгущеннаго воздуха.

Изъ этихъ опытовъ оказалось, что зетичій продолговатый снарядъ при скорости болѣе 340 м. въ сек. сопровождается воздушными волнами, имѣющими видъ гиперболоидовъ вращенія вокругъ оси тѣла. Первая волна сгущенія окружаетъ передній концы снаряда, другія исходятъ отъ боковъ его и послѣднія исходятъ изъ краевъ дна снаряда. Внутри пространства, ограниченаго послѣднею волною, т. е. вслѣдъ за снарядомъ, замѣчаются ряды поперечныхъ волнъ къ направлению скорости снаряда. Гиперболоидальныя волны очень близки къ конусамъ вращенія, т. е. къ своимъ асимптотическимъ конусамъ. Синусъ половиннаго угла раствора конуса равенъ отношенію скорости звука (340 м. въ сек.) къ скорости снаряда, такъ что онъ тѣмъ меньше, чѣмъ больше скорость снаряда. Если скорость снаряда меньше скорости звука, то коническихъ волнъ не замѣчается вовсе. Махъ даетъ простое объясненіе образованію этихъ спонутныхъ коническихъ волнъ. Представимъ себѣ тонкій стержень, движущійся со скоростью болѣе скорости звука по направлению своей длины. Тогда элементарныя сферическія волны, испускаемыя переднею оконечностью его, будутъ имѣть огибающую коническую поверхность, производящую которой будутъ составлять съ осью ея уголъ, синусъ котораго равенъ отношенію скорости звука къ скорости стержня. Если скорость стержня равна скорости звука, то конусъ обращался въ плоскость, перпендикулярную къ оси стержня. При скорости меньшей скорости звука никакихъ огибающихъ поверхностей не будетъ.

Твердое тѣло, проникающее въ другое твердое тѣло, также испытываетъ сопротивленіе своему движению. Явленія этого рода представляются при углубленіи снарядовъ въ пластичныя, землістыя или каменные массы, при пробиваніи брони и проч. Снарядъ или останавливается въ массѣ, образованъ въ ней воронку, или, если масса недостаточно толста, пробиваетъ ее. При расчетахъ углубленія снарядовъ предполагается, что сопротивленіе на него со стороны массы выражается слѣдующею двучленною формулою:

$$F = A \cdot \pi R^2 \lambda (1 + bV^2),$$

гдѣ  $A$ ,  $\lambda$  и  $b$  суть величины, зависящія отъ твердости среды. Зная массу снаряда  $m$ , скорость его  $V$  при началѣ углубленія въ среду и величину радіуса  $R$  сферическаго снаряда, получимъ слѣдующія выраженія для длины  $Z$  воронки

$$Z = \frac{1}{2n} \lg (1 + bV^2),$$

для времени углубленія:

$$T = \frac{V \sqrt{b}}{n} \operatorname{arctg} (V \sqrt{b})$$

и для уравненія кривой меридіональнаго сѣченія поверхности воронки:

$$y = R \sqrt{1 + bV^2} \cdot e^{nz},$$

гдѣ  $x$  абсциссы по оси вращенія поверхности воронки,  $y$ —ординаты кривой, а  $n$  есть выраженіе:

$$n = \frac{A \pi \lambda R^2 b}{m}.$$

Подробности можно найти въ книгѣ Забудскаго: «Вѣтшія баллистика» (СПб., 1895).

Д. Бобылевъ.

*Сопротивленіе*, оказываемое жидкостями, или вообще какой либо средой, движению тѣла, представляется въ общемъ однимъ изъ самыхъ сложныхъ вопросовъ въ естествознаніи. Даже столь обычное явленіе, какъ  $C$ . равномерному движению судна плавающего, не поддается расчету съ требуемой для практики точностью. Убѣдительнымъ подтвержденіемъ несовершенства нашихъ знаній о  $C$ . служить усиленное возникновеніе, за послѣднее время, постоянныхъ учреждений, болѣею частью правительственныхъ, подобныхъ уже существующему въ Англіи еще съ 1870 г., имѣющихъ назначеніе производить опыты съ моделями судовъ, хотя точность перехода отъ моделей къ судамъ настоящихъ размѣровъ до сихъ поръ еще окончательно не выяснена. Такъ, въ 1892 г. устроенъ бассейнъ у насъ въ СПб., при морскомъ техническомъ комитетѣ; почти одновременно возникъ бассейнъ въ Спеціи для итальянскаго флота, наконецъ, строятся бассейны въ Вашингтонѣ для американскаго и въ Берлинѣ— для германскаго флота. Въ Голландіи уже давно существуетъ подобное же учрежденіе, испытаніе моделей производилось также во Франціи, въ Брестѣ. Наиболѣе существеннымъ пока является рѣшеніе отдѣльныхъ вопросовъ, относящихся къ  $C$ ., какъ-то: о дѣйствіи удара о частицы сопротивляющейся среды, о дѣйствіи струй на движущееся тѣло, о треніи и о роли волнъ, когда движущееся тѣло плаваетъ или находится въблизи свободной поверхности жидкости. Лишь нѣкоторые изъ этихъ вопросовъ подвергнуты болѣе или менѣе строгому анализу. Многочисленныя попытки угадать общіе законы  $C$ . непосредственно изъ опытовъ, пока, кончались неудачей, но ихъ польза была неоспорима потому, что онѣ указывали на несовершенство прежнихъ теорій и эмпирическихъ формулъ. Таковы были результаты, напр., опытовъ французскихъ академикомъ д'Аламбера, Кондорсе и Боссю

1775 г. и весьма обстоятельные, для своего времени, опыты Воффа в Гренландском доке, близ Лондона, 1795—1798 г. Основатель рациональную динамику и владыка исчислений безконечно малых, Ньютон первый мог теоретически разсматривать вопросы, относящиеся до С. среды (см. выше). Окончательный вывод мало вероятен, а именно: что С. в сплошной жидкости не зависит от формы тела, а зависит только от наибольшего поперечного сечения, плотности среды и квадрата скорости. Совсем яное получилось для несплошной среды: С. на шар равна половине С. цилиндра, описанного, двигающегося вдоль оси. Следующия выражения С. даны Ньютоном на переднюю плоскость цилиндра или, что, в этой теории, то же, на плоскость, перпендикулярную к направлению движения:

$R_1 = \Delta S \cdot 4H$  для несплошной среды, содержащей частицы явной упругости.

$R_2 = \Delta S \cdot 2H$  для несплошной среды, содержащей частицы неупругия.

$R_3 = \Delta S \cdot \frac{H}{2}$  для сплошной неупругой жидкости.

Здесь  $\Delta$  есть весь единицы объема среды,  $\frac{U^2}{2g}$ ,  $H$  высота скорости (см. Гидравлика)  $= \frac{U^2}{2g}$ ,  $S$  поверхность. С. выражено в виде веса столба жидкости, плотности  $\Delta$ , с основанием  $S$  и высотой  $4H$ ,  $2H$  и  $\frac{H}{2}$ . Ньютон делал

опыты (1710—1719) над падением шаров в воздух и в воду. Из опытов получалось, что С. шара в воздухе, и в воде выражается ближе всего формулой

$$R = \Delta S \frac{H}{2},$$

т. е. и воздух может быть разсматриваем как среда сплошная, неупругая; это, конечно, можно допустить, так как до скорости движения, равной скорости звука, изменением плотности воздуха, очевидно, можно пренебречь. Такими образом опыты, довольно грубые, послужили к утверждению теории слабо обособленной, а именно, что С. измеряется высотой столба жидкости с основанием, равным площади наибольшего сечения, и высотой, равной половине той высоты, с которой должно упасть тело под влиянием силы тяжести, чтобы приобрести скорость движущегося тела. Стоя на гипотезе С., как явления удара, легко было распространить закон С. на случай наклонной плоскости. Мбрю С. тогда будет величина пропорциональная

$$\Delta S H \times \sin^2 \alpha,$$

где  $\alpha$  угол, образуемый наклонной плоскостью с направлением движения. Допустив справедливость этого закона для элемента поверхности, путем интегрирования, распространяемого на переднюю часть тела, можно было получать С. на тела, любой формы. Всем упомянутым еще не ограничивается роль исследований Ньютона («*Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*», 1687) в учении о С. — Как уже было упомянуто, в настоящее

время считается за наиболее рациональное, в деле совершенствования формы судов, производить испытание моделей; этот метод изучения С. возник и стал применим лишь на основании закона, указанного и точно формулированного Ньютоном, о так наз. механическом подобии систем. В. Фруде умело воспользовался законом подобия в приложениях к С. корабля и геометрически подобной ему модели. Учение же о С., основанное только на явлении удара, продолжалось недолго. Вскоре после Ньютона Даниэлем Бернулли и Эйлером было разсмотрено, совершенно строго, то действие, которое оказывают частицы среды, предполагаемой несжимаемой, неразрывной и не обладающей трением, когда они обтекают, или, вообще, принимают известное направление и скорость, после встречи, с поверхностью тела или после воздействия тела на их движение. Основанием для решения этого вопроса послужило открытие Д. Бернулли в 1738 г. общего закона установившегося движения и развитие понятий о струйном движении. Ввиду важности для последующих успехов учения о С. окончательного вывода о действии струи идеальной жидкости, сделанного Эйлером (в примечании 3 к II главе немецкого перевода 1745 г. английской книги Робинса «*New principles of Gunnery*»), и для уяснения струйного движения, применим примитив реальных движений, весьма близких к струйным (как-то показало сравнение некоторых из них с вычисленными строю аналитически), полученных недавно проф. Геле-Шау из опыта, путем фотографирования плоского течения воды в пространствах между двумя стеклянными пластинками, обложенными до  $\frac{1}{100}$  в этот искусственный поток вводились тела в формы низких цилиндров или призм с различными сечениями, напр. кругом, овалом и пр. Получающиеся, при этом, движения различных частей жидкости становятся заметными, вследствие выделения воздуха, заключающегося в воде под влиянием образования вихрей или разрыва сплошности жидкости или изменения только давления при плавном течении. Струйное движение становится гораздо рельефнее, когда в поток вводились тонкие струйки окрашенной жидкости, задерживающей химические лучи, действующие на фотографическую пластинку. Подробное описание производства опытов и результаты даны у Hele Shaw, в «*Investigations of the Nature of surface Resistance of Water and of Stream line Motion...*» («*Transactions, of the Institution of Naval Architects*», 1898, т. XI). Итак, возьмем, напр., случай, изображенный на фиг. 1, табл. I, где поток воды обтекает контур, представляющий собой сечение кронштейна, поддерживающего наружный конец вала судовой машины. Прилегающую к контуру черную, раздвинувшуюся, линию можем считать за первую, обтекающую тело, струю, а следующую черную линию — за вторую, третью и т. д. У. Д. Бернулли еще в 1736 г. в ст. «*De legibus quibusdam Mechanicis nondum descriptis*» («*Comm. Ac. Sc. Imp. Petropolitanae*», т. VIII) и у Эйлера



ра, въ указанномъ примѣчаніи къ книгѣ Робинса, дано выраженіе суммы проекцій на начальное направленіе струй, т. е. на то направленіе движенія, которое имѣютъ всѣ струи равномернаго потока, вдали отъ тѣла, силъ, дѣйствующихъ со стороны каждаго элемента струи, считая отъ безконечно далекой точки до любой, взятой на этой линіи тока, точки на ту часть поверхности тѣла, которую данная струя обтекаетъ. Появляющіяся здѣсь силы обуславливаются криволинейнымъ, несвободнымъ движеніемъ элементовъ жидкости и переменною скоростью, вызываемою то сжатіемъ, то расширеніемъ струи. Эта сумма проекцій и есть  $C$ . тѣла со стороны жидкой струи и равно

$$\frac{\Delta av^2}{g} \left(1 - \frac{V}{v} \cos \beta\right),$$

гдѣ  $\Delta$  — есть всѣ единицы объема жидкости,  $g$  — ускореніе силы тяжести,  $V$  — скорость элемента струи въ данной точкѣ,  $v$  и  $\alpha$  суть общая всѣмъ струямъ, вдали отъ тѣла, скорость и сѣченіе струи и, наконецъ,  $\beta$  есть уголъ между направленіями скорости  $v$  и  $V$ . Нужно замѣтить, что у Эйлера эта формула выражена при другихъ обозначеніяхъ, а именно — скорость  $v$  выражена высотой паденія и вмѣсто  $\frac{V}{v}$  поставлено  $\frac{a}{z}$ , гдѣ  $a$  и  $z$  суть сѣченіе струи начальное и переменное въ любой точкѣ струи; соотношеніе  $\frac{a}{z} = \frac{V}{v}$  или

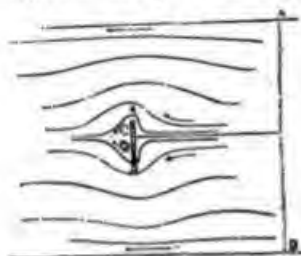
$av = zV$ , очевидно, и выражаетъ неразрывность массы, или, тоже самое, условіе, что количество несжимаемой жидкости, протекающей черезъ любое сѣченіе струи, постоянно. Эйлеръ замѣчаетъ, что эта формула обнимаетъ собою всѣ случаи  $C$ , разсматривая  $C$ , какъ результатъ удара; дѣйствительно, при ударѣ тѣла о неупругія частицы, когда  $V=0$ , получаемъ  $C = \Delta v^2/2H$ ; тотъ же результатъ получается, когда струи отклоняются на прямой уголъ, когда  $\cos \beta = 0$ . Въ случаѣ же, когда частицы среды обладаютъ полной упругостію  $V = -v$  и  $C = -\Delta v^2/4H$ . Но самый интересный выводъ дѣлаетъ Эйлеръ въ томъ случаѣ, когда струи обтекаютъ тѣло, когда  $V$  снова дѣлается, по величинѣ и по направленію, равнымъ  $v$ , равномерной скорости потока, тогда  $C$  отъ каждой струи равно 0, и общее  $C$  тѣла, выражаемое суммою  $C$  отъ всѣхъ струй, тоже равно нулю. На прилагаемыхъ фотографіяхъ Геле-Шау, мы видимъ, что, дѣйствительно, даже струи реальной жидкости стремятся принять въ концѣ концовъ прежнія направленія, и если такіе контуры какъ напр. на фиг. 5 или 6, табл. I, даютъ поверхности раздѣла жидкости съ образованіемъ вихревыхъ движеній жидкости вблизи самаго тѣла, то, въ нѣкоторомъ разстояніи, движеніе струй все-таки устанавливается и сумма, выражающая  $C$  на тѣло, равная

$$\frac{\Delta v^2}{g} \int \left(1 - \frac{V}{v}\right) \cos \beta dS,$$

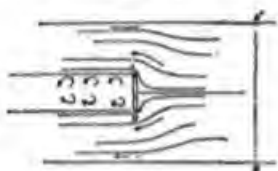
гдѣ  $dS$  есть сѣченіе струй на безконечно большомъ разстояніи и гдѣ интегрированіе распространено на всѣ струи, будетъ равна нулю. Слѣдовательно, среда идеальная не пред-

ставляетъ никакого  $C$  движущемуся равномерно, вполне погруженному тѣлу. Обращаясь же къ реальнымъ жидкостямъ и замѣчая, что на фотографіяхъ Геле-Шау какъ то 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, табл. I дѣлаются видимыми различнаго рода возмущенія движенія: раздѣлы жидкости, вихри, и присоединяя къ этому навѣрно существующее треніе между частицами воды, можно вынести такое заключеніе, что истинная теорія  $C$  основывается на явленіяхъ, которыя слѣдуетъ еще ввести въ математическое рѣшеніе вопроса, что представляется, покуда, громадная трудности. Какъ другой примѣръ, свидѣтельствующій о томъ, что, дѣйствительно,  $C$  обусловлено главнымъ образомъ физическими явленіями въ средѣ, приведемъ результатъ измѣренія  $C$ , напр., модели крейсера «Россия». Модель 14' длиною и въсомъ около 20 пудовъ при скорости 3,02' въ секунду, что соответствуетъ для судна, по механическому подобію, скорости (см. ниже) 10,22 узла, имѣла  $C$  1,22 англ. фунта, а треніе, или что будетъ точнѣе,  $C$  доски, буксиримой за одинъ конецъ и вполне погруженной въ воду, при той же длинѣ и поверхности, той же скорости и томъ же матеріалѣ (гладкій парафинъ), равно 1,08 англ. фунта; разность = 0,15 фунт. содержитъ въ себѣ еще вліяніе воды и пр. Такимъ образомъ, можно сказать, полнота судна играетъ при этой скорости малую роль. — Со времени Эйлера до 1860 годовъ появилось очень много теорій  $C$ , одні изъ нихъ основывались на произвольномъ допущеніяхъ, элементарныхъ законахъ, т. е. законахъ дѣйствія среды на элементъ поверхности тѣла, другія представляють изъ себя попытки дать валовую величину  $C$ , принявъ изъ опытовъ коэффиціенты, входящіе въ формулу напр. Ньютона, либо основывавшаяся на началѣ Борда (см. Гидравлика). Къ первымъ относятся теоріи Донъ-Жуана Ромма, Нордмарка, Вурачка и др. Ко вторымъ Борда, дю-Буа, Вофуа и пр., производившихъ многочисленныя опыты. Но громадныя труды и тѣхъ, и другихъ стоятъ особнякомъ; они не имѣли вліянія на дальнѣйшій ходъ развитія ученія о  $C$ , потому что, въ сущности, не содержатъ въ себѣ новыхъ руководящихъ идей и большею частью неприменимы къ  $C$  судовъ. Остановимся лишь нѣсколько надъ слѣдующими, наблюдаемымъ дю-Буа, явленіемъ, которое представлялось бы парадоксальнымъ, если-бы не было разъяснено путемъ опытовъ (см. о парадоксѣ дю-Буа Н. Е. Жуковского, IV т. «Трудовъ Отд. Физик. Наукъ Имп. Общ. Люб. Естеств.»). дю-Буа замѣтилъ, что  $C$  пластинки, движущейся въ покоящейся жидкости, меньше, чѣмъ  $C$  той же пластинки потоку, движущемуся равномерно съ тою же скоростью. Объясненіе дю-Буа не оказалось убѣдительнымъ; Дюшменъ («Recherches experim. sur les lois de la resistance des fluides», 1842), повторившій эти опыты, далъ и видъ струй и вихрей въ томъ и другомъ случаѣ (см. фиг. 1 и 2), изъ которыхъ видно, что разница получается значительная, равно какъ и отношеніе  $C$ , которое оказалось около 1 : 1,3. Причина, какъ объяснено проф. Н. Е. Жуковскимъ и проверено на опытѣ, за-

ключается въ томъ, что частицы воды, двигаясь въ каналѣ, приобретаютъ вихревыя движенія: дѣйствіе завихренныхъ струй и производитъ разницу въ обоихъ случаяхъ. Если же не дать образоваться вихрямъ, сообщивъ жидкости поступательное движеніе, вмѣстѣ



Фиг. 1.



Фиг. 2.

Фиг. 1 и 2 изображаютъ теченіе жидкости: первое, когда движется пластинка въ покоящейся жидкости, второе, когда неподвижная пластинка обтекается потокомъ. Исследов. Дюбуа о парадоксѣ Дюбуа.

да изъ этихъ струйныхъ линій, чтобы получить *minim. возмущенія въ настоящихъ жидкостяхъ и слѣдовательно и minim. C.*, такъ какъ опыты показали, что движеніе тѣла съ острыми гранями, или очень полныхъ, въ настоящихъ жидкостяхъ, сопровождается вихревыми движеніями жидкости, вызывающими большое *C.* Образованное струйнымъ образомъ тѣло (вполнѣ погруженное) будетъ испытывать *C.* лишь въ ѣмъ которомъ слой, прилегающій къ поверхности—*C.*, вызываемое вихревыми движеніями, сопутствующими теченію жидкости, параллельно неподвижной стѣнкѣ. Лишь *снаружи* этого слоя можно допустить струйное движеніе. Для расчета этого *C.* Ранкинъ составилъ выраженіе работы, затраченной на каждомъ элементѣ поверхности  $ds$ , на основаніи *опытовъ*, опредѣляющихъ потерю напора (см. Гидравлика. Истеченіе) жидкости, текущей вдоль стѣнки. Эта потеря напора

$$h - h_0 = K, W \frac{V^3}{2g},$$

гдѣ *K*—коэффид. тренія (принятый Ранкинъ для окрашенной судовой поверхности по Вейсбаху=0,036), *W*—вѣсь единицы объема жидкости, *V*—скорость теченія, *g*—ускореніе силы тяжести. Работа тренія на элементъ поверхности  $ds$  тогда будетъ

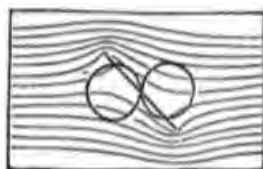
$$= \frac{K, W}{2g} V^3 V ds.$$

Взявъ сумму для всей поверхности тѣла, получимъ всю затраченную работу *C.* Раздѣливъ ее на поступательную скорость тѣла

$$= C, \text{ получимъ } C = \frac{K, W}{2g} \int V^3 ds, \text{ или полагая } \frac{V}{C} = q, \text{ окончательную формулу тренія,}$$

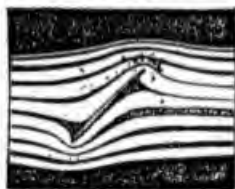
$$\text{полученную Ранкинъ } = \int C^3 \int q^3 ds.$$

Мы не будемъ здѣсь приводить уравненія, или видъ струйныхъ линій, полученныхъ Ранкинъ для цилиндрическихъ контуровъ, помѣщенныхъ въ безграничный потокъ жидкости—потому, что преслѣдуемъ лишь идеальную сторону развитія ученія о *C.*, а также и потому, что, найденныя Ранкинъ линіи, не вполнѣ остры въ оконечностяхъ и не могутъ быть приложены къ судну безъ ѣмъ котораго приближенія. Въѣтъ пригодно линіи, найденныя позднѣе проф. Н. Е. Жуковскимъ (ст. «О формѣ судовъ», 1890, III «Труды Общ. Физ. Наукъ Имп. Общ. Люб. Ест.»), рѣшеніе котораго обладаетъ большою общностью и дано въ такой формѣ, что найденное для ѣмъ которыхъ контуровъ *C.* тренія можетъ быть приложено для безконечно-тонкаго контура, или

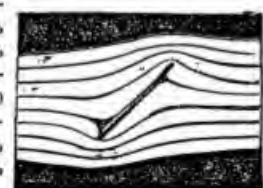


Фиг. 3 представляетъ потокъ, обтекающій пластинку, наклоненную къ потоку подъ угломъ въ 45°. Теоретическое рѣшеніе проф. Ламба. Два кружка служатъ для построенія точки встрѣчи средней струи.

жидкости въ каналѣ конечной ширины, обтекающее круглый цилиндръ, рѣшенное для идеальной жидкости проф. Ламбомъ, съ таковыми же, получающимися на опытѣ (ф. 12, т. I), ограниченномъ, кромѣ боковыхъ стѣнокъ, еще сверху и снизу двумя стѣнками. Результатъ сравненія вычерченныхъ, теоретически полученныхъ, съ дѣйствительными, весьма близокъ. Подобнымъ образомъ онъ получилъ и сравнилъ случаи движенія потока, обтекающаго пластинку, поставленную подъ угломъ 45° къ потоку, съ теоретическимъ рѣшеніемъ (проф. Ламба) этого вопроса



Фиг. 4.



Фиг. 4 bis—тоже изъ опыта проф. H. E. Shaw. для безграничнаго потока (см. фиг. 3, 4 и 4 bis). По Ламбу, струя, обтекающая пластинку, есть гипербола, встрѣчающая пластинку подъ прямымъ угломъ въ

точках пересечения кругов пластинкою. Эти круги имеют диаметр, равный  $\frac{1}{2}$  ширины пластинки, отделены друг от друга на толщину пластинки и имеют центры на горизонтальной линии, проходящей через середину пластинки. Оказалось, по измерениям, что движение реальной жидкости, в данном случае, отличается настолько от теоретического; так, точки встречи струи, обтекающей пластинку, не вполне отвечают вычисленным. Но в общем, характер движения указывается на достаточное согласие. Кроме получения струйных движений, получающихся при обтекании заданных контуров, проф. Геле-Шау получает струйные линии, получающиеся искусственно, если в равномерный плоский поток вводить или извлекать жидкость;



Фиг. 5. Струйные линии, получаемые из равномерного потока, если устроить из стенок сток воды.

такими линиями, полученными напр. на фиг. 5. О самых общих началах, положенных в основании решения вопроса о течении жидкости, см. ст. Гидродинамика; обращаем лишь внимание на то, что, в математически поставленной задаче, сам произвольно заданный контур должен быть одною из линий тока; во всякий контур, как мы видели, обтекается действительной жидкостью. Пригодны для наименьшего сопротивления только струи, несколько удаленные от заданных контуров, смотря по требуемой абсолютной скорости; некоторые из ближайших могут быть тоже непригодны. Поэтому остается еще некоторая неопределенность, которую можно устранить лишь путем опыта. Мы уже видели, что для модели «Россія», при скорости 3' в секунду, можно считать ее поверхность за струйную или принять за поверхность, задаваемую для определения дальнейших струй. Проф. Ранкин рассматривает также случай плавающих тѣлъ в предположении, что тѣло движется вместе с трохондальной волной (см.) и имеет смачиваемую поверхность, представляющую собою в сечении профиль волны, и длину, равную длине волны. Тогда трение, получающееся вследствие орбитальных движений частиц на тѣло цилиндрической формы с шириной  $Z$  (считая ее вдоль гребня волны), выразится таким образом

$$P = \frac{F_p \cdot V^2}{2g} \lambda z (1 + 4 \sin^2 \beta + \sin^4 \beta),$$

здесь  $\lambda$  — длина волны,  $\beta$  есть угол наибольшего склона волны и  $g$  — есть единица объема. В решении и этого вопроса Ранкин хотел рационально обосновать учение об С. и плавающих тѣлах. Для всякой же формы тѣла, по его выражению, не может быть никакой теории. На изслѣдованіи Ранкина останавливается пока теория или идея

сторона учения С., применяемая пока на практикѣ. Из других вопросов, решенных недавно, очень интересным является вопрос о распространении группы волн (напр. трохондальных и иных, которых скорость распространения зависит от длины волны), идущих в сторону невозмущенной жидкости. Как оказывается (см. Рэлея, «Theory of Sound», VI app.), группа трохондальных волн распространяется со скоростью, равной половине скорости отдельных волн, имеющих скорость, соответствующую длине волн; группа волн перемещения, идущих на конечной глубинѣ, распространяется с той скоростью, что и отдельные волны. Объяснение этого явления, наблюдаемого и в натурѣ, дано в первый раз Стоксом; явление объясняется как наложение волн, имеющих длины волн, мало отличающихся друг от друга. На основании этих соображений, можно показать, что на поддержание системы волн, идущей вместе с судном, нужно затратить половину энергии, в ней заключенной.

Итак в приложении к тѣлам (вполнѣ погруженным), образованным плавными линиями, струйная теория Ранкина наиболее подходит и полна. Она остается в силѣ и по отношению к судам плавающим, если к С. от трения прибавить, как это обыкновенно и дѣлается — С. от образования волн. Подъ послѣдним, обыкновенно, разумѣется почти вся разность С., получаемого из опыта с моделями или судами и вычисленным трением. С. тѣла, представляющих грани, рѣзкія измѣненія линий, или очень полных и движущихся с большою скоростью, так что течение жидкости сопровождается образованием поверхности раздѣла, при переходѣ через которую скорости измѣняются скачкомъ, поддается теоретическому освѣщенію только с недавняго времени. См. ст. проф. Вобылена, а также «Объ успѣхахъ теоріи движенія жидкостей за послѣдніе 30 лѣтъ» («Изв. Инстит. Пут. Сообщ.», 1887). Хотя численные результаты опытов не сходятся с вычисленными и по этой теоріи С., но образование поверхности раздѣла между текущей жидкостью и неподвижной, наблюдается во многих случаяхъ; поэтому слѣдует опредѣлять из опыта: представляетъ-ли каждый изслѣдуемый случай С. сплошное, или разрывное течение. Такимъ образомъ проф. Геле-Шау и поступилъ, сравнивъ дѣйствіе струи на площадку, поставленную подъ угломъ въ 45°, какъ оно получилось из опыта, съ результатами, вычисленными проф. Ламбомъ по струйной теоріи и съ подобнымъ же решениемъ Рэлея, предполагающимъ образование линий раздѣла. Сравненіе показало, что спереди площадки течение струи довольно близко въ томъ и другомъ случаѣ, но рѣшеніе Ламба оказалось ближе къ истинѣ, позади пластинки, по крайней при данной скорости. С. тѣла с плавными обводами и даже доски — вызываетъ, вследствие трения жидкости, попутный потокъ, который имеетъ скорость, напр. 10%—40% отъ скорости судна, какъ это получаемъ изъ опыта при буксированіи моделей, тогда какъ по идеальной



струйной теоріи этотъ потокъ былъ-бы=0 при полномъ обтекании тѣла и 100% при образованіи поверхности раздѣла. Изъ всего сказаннаго становится очевиднымъ, что рѣшеніе вопросовъ о С. не можетъ и пониматься обходиться безъ опытовъ. Конечно, на практикѣ, напримѣръ, для сужденія о С. или работѣ, потребной для движенія судовъ обычныхъ типовъ, можно довольствоваться эмпирическими формулами. Такихъ формулъ очень много; приводимъ формулу В. И. Афанасьева, весьма употребительную въ нашемъ флотѣ.

$$\text{Индикаторная сила } H = 1000 \left( \frac{V}{A} \right)^{\frac{10}{3}} \left( \frac{D^2}{KL} \right)^{\frac{1}{3}}$$

гдѣ:  $V$ —скорость судна въ узлахъ.

$D$ —водоизмѣненіе въ тоннахъ.

$K$ —отношеніе длины къ ширинѣ.

$L$ —длина судна въ фут. по грузовой ватерлини между заднею кромкою форштевня и переднею кромкою ахтерштевня.

$A$ —коэффициентъ, выведенный изъ очень большого числа опытовъ надъ судами настоящихъ размѣровъ; этотъ коэффициентъ болѣею частью мѣняется отъ 24 до 25,5, въ зависимости отъ гладкости подводной поверхности судна; такъ, для крейсеровъ, обшитыхъ мѣдью и имѣющихъ гладкія лопасти винтовъ,  $A$  принимается—25,5. Эта формула, какъ оказывается, можетъ быть приложена не только къ судамъ, но и къ модели судна съ винтами, составляющей, напр.,  $\frac{1}{25}$  часть натуральной величины (см. «Материалы къ изученію движенія судна», изд. - мех. В. И. Афанасьева, 1899). Детальные вопросы, выдвигаемые практикой, рѣшаются, какъ уже было сказано, въ бассейнахъ. На фиг. 1, табл. II, указанъ видъ самого канала бассейна въ СІБ. Размѣры водоема: длина 400 фут., ширина 22 и глубина 10 фут.; по обѣимъ сторонамъ канала положены рельсы, по которымъ движется, съ помощью паровой машины (ф. 2, т. II) и канатной передачи, тѣлѣжка, несущая и наблюдателей, и приборы, служащие какъ для буксирования моделей судовъ, такъ и для вращенія моделей винтовъ. Всѣ приборы самопишущіе—они даютъ порознь: а) С. парафиновой модели буксированію, б) полезное дѣйствіе и работу моделей винтовъ и при этомъ скорость и числа оборотовъ. Подводя винты въ надлежащее мѣсто за кормою модели судна и подбирая число оборотовъ такое, чтобы давленіе винтовъ вдоль валовъ = С. модели судна, при дѣйствующихъ винтахъ, получаютъ и работу, необходимую для движенія модели судна, движущейся съ винтами за кормою. Модели судовъ дѣлаются изъ парафина такимъ образомъ: сначала отливаютъ грубую болванку, затѣмъ ее стругаютъ на механическомъ станкѣ, представляющемъ собою большую шарошечную машину; рѣзцы берутъ стружку по ватерлиніямъ, согласно, установленному на станкѣ, чертежу судна (фиг. 3, табл. II). Отливка, точная отдѣлка ручную (не трогая линий, оставленныхъ рѣзцами) и испытаніе модели судна требуетъ всего нѣсколько дней. Ошибка, напр., въ водоизмѣненіи, вычисленномъ по чертежу и найденнымъ изъ опыта, по вѣсу модели

съ балластомъ, обыкновенно составляетъ всего  $\frac{1}{2}\%$ . В. Фрудъ, разработавшій всѣ эти приборы и механизмы, обосновалъ свой экспериментальный методъ на законѣ механическаго подобія, найденномъ еще Ньютономъ. Двѣ отдѣльныя системы матеріальныхъ точекъ подобны, когда онѣ, будучи составлены изъ одного и того же числа точекъ, образуютъ подобныя фигуры и когда массы соответствующихъ точекъ находятся въ постоянномъ отношеніи. Очевидно, что въ этомъ случаѣ, можно всегда найти такія двѣ системы, координатныхъ осей, что координаты:  $x, y, z$  и  $x', y', z'$  соответствующихъ точекъ будутъ пропорціональны  $\lambda$ —тогда:

$$x' = \lambda x, y' = \lambda y, z' = \lambda z$$

и массы  $m' = \mu m$ , гдѣ  $\mu$  отношеніе массъ соответствующихъ точекъ. Если, начавъ счетъ времени съ моментовъ, когда такое подобіе имѣло мѣсто, получимъ подобіе и для любыхъ моментовъ  $t$  и  $t'$ , при чемъ  $t' = \mu t$ , гдѣ  $\mu$  постоянное, то говорятъ, что имѣютъ двѣ системы, кинематически подобныя, тогда скорости и ускоренія, въ соответствующихъ моментахъ, сохраняютъ свое направленіе въ пространствѣ, а ихъ величины находятся въ постоянномъ отношеніи, первымъ въ отношеніи

$$\frac{\lambda}{\mu}, \text{ вторая } \frac{\lambda}{\mu^2}.$$

Примѣнивъ общія уравненія движенія, напр. начало возможнаго перемѣщенія, къ изслѣдованію подобія судна и модели плавающихъ и буксиремыхъ, легко получить, что для жидкости, не обладающей треніемъ, судно и модель будутъ имѣть С. пропорціональное  $\lambda^2$  (или водоизмѣненію) при скоростяхъ, находящихся въ отношеніи корень квадратныхъ изъ длинъ или  $\sqrt{\lambda}$ . Это значитъ, напримѣръ, что С. модели, составляющей  $\frac{1}{25}$  часть судна, будетъ равно  $(\frac{1}{25})^2$  части С. судна при скорости въ  $\sqrt{25}=5$  разъ менѣе, чѣмъ скорость судна, и только въ этихъ условіяхъ видъ и расположеніе струй и волнъ судна можетъ въ точности отвѣчать тѣмъ же модели. Возможность подобія, однако, требуетъ, чтобы всѣ силы, дѣйствующія въ той и другой системѣ, были пропорціональны  $\lambda^3$ . Для дѣйствительной жидкости, обладающей треніемъ, доказать этого невозможно. В. Фрудъ убѣдился изъ опыта, что такого подобія не существуетъ, но онъ допустилъ, что треніе, или, вѣрнѣе, С. доски, движущихся параллельно направленію движенія, которое заведомо не слѣдуетъ подобію, составляя известную часть С., не мѣняетъ характера движенія струй и волнъ, поэтому онъ вычитаетъ это треніе изъ наблюдаемаго сопротивленія и примѣняетъ законъ подобія къ остатку. Перебѣдая такимъ образомъ къ судну, Фрудъ прибавляетъ треніе на судовую поверхность и, такимъ образомъ, рассчитываетъ С. судна. Повѣркою правильности такого рѣшенія служили опыты буксированія судна «Greuhaupt», модель котораго была изучена въ бассейнѣ; опытъ, не особенно точный, показалъ достаточное для практики согласіе. Второй разъ подобная повѣрка была выполнена проф. Энгельсомъ, ко-

торый сличилъ С. баржи, хорошо изученной De Maas («Recherches expérimentales sur le matériel de la batellerie») съ моделью; результаты сравненія оказались также благоприятными для метода Фруда. Большое число данных для сравненія, однако, получить трудно, особенно нелегко буксировать и измѣрять С. большого судна, когда С. достигаетъ нѣсколькихъ десятковъ тоннъ. Еще нѣкоторымъ подтвержденіемъ правильности заключенія о подобіи остатка С. (т. е. С. безъ тренія) служить сравненіе вида и расположенія волнъ, сопутствующихъ судну и модели. Общій характеръ волнъ, дѣйствительно, получается тотъ же. Для полученія тренія В. Фрудъ произвелъ многочисленные опыты съ досками различной степени шероховатости и длины. Главнымъ результатомъ этихъ опытовъ оказалось слѣдующее:

С. или треніе, по мѣрѣ увеличенія скорости и длины, становится все менѣе и менѣе зависящимъ отъ материала досокъ и шероховатости. Поэтому Фрудъ составилъ коэффициенты тренія, и для очень большихъ скоростей и большихъ длинъ, по испытанію сравнительно короткихъ досокъ (до 50') лакированныхъ или гладкихъ парафиновыхъ; эти данные и служатъ для расчетовъ тренія, какъ на модель (вычитаемое изъ С. модели), такъ и на судно (придаваемое къ волновому С., вычисленному по подобію). Вотъ этотъ окончательный результатъ (расчитанный по плотности для морской воды 1,026) С. въ англійскихъ футахъ

$$R = f \cdot A \cdot V^{1.825}$$

гдѣ А—смачиваемая поверхность въ квадратахъ, V—скорость въ узлахъ, f—коэффициентъ тренія, равный для длины поверхности  $L = 10' \quad 20' \quad 50' \quad 100' \quad 300' \quad 600'$   
 $f = 0,0116 \quad 0,0106 \quad 0,0096 \quad 0,0092 \quad 0,0089 \quad 0,0087$ .  
 Фрудъ изслѣдовалъ въ 1881 г. («Trans. of N.

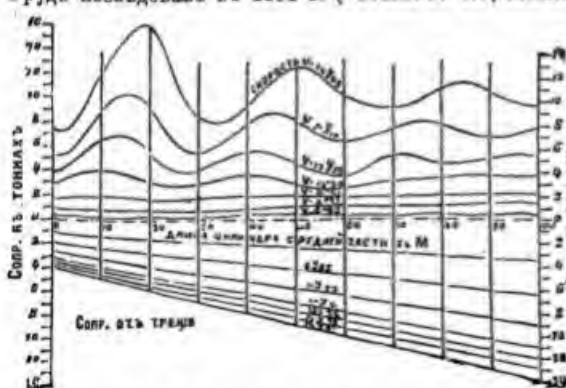
средней части. Фрудъ объясняетъ это явленіе интерференціей носовой и кормовой системъ волнъ. Въ дальнѣйшемъ Р. Фрудъ изслѣдовалъ много остаточныхъ С. для судна и также объясняетъ сложность результатовъ явленіемъ интерференціи. Въ нашемъ бассейнѣ А. А. Грехневъ, устранившій бассейнъ по примѣру англійскаго бассейна, нашелъ нѣкоторые явленія, несогласныя съ выводами Р. Фруда; приходилось еще усложнить объясненіе получаемыхъ кривыхъ допущеніемъ болѣе сложной интерференціи. Большимъ затрудненіемъ къ изученію С. въ бассейнахъ является недостаточная точность измѣреній, такъ какъ все устройство проектировано почти вездѣ лишь для сравнительно грубыхъ, практическихъ задачъ. На фиг. 4, т. II изображенъ видъ сверху волнъ, сопутствующихъ судну или модели. Явленіе состоитъ изъ ряда расходящихся волнъ, идущихъ отъ носа и кормы судна, и ряда волнъ поперечныхъ, особенность которыхъ заключается въ томъ, что длина этихъ волнъ близко отбѣгаетъ скорости распространенія трохондальныхъ волнъ, имѣющихъ скорость, равную скорости судна. Этими обстоятельствами иногда пользуются для сужденія о скорости судна: достаточно измѣрить длину волнъ (поперечной), тогда скорость получается по формулѣ

$$V \text{ фут. въ секунду} = 2,26 \sqrt{L}$$

гдѣ L длина въ футахъ или

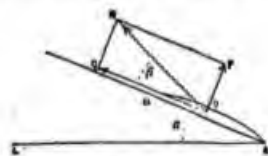
$$V \text{ въ узлахъ} = 1,34 \sqrt{L}$$

Система волнъ (см. фиг.) состоитъ изъ двухъ группъ: носовой и кормовой; явленіе начинается образованіемъ такъ наз. положительной волны Скотты Росселя въ носу и отрицательной въ кормѣ. Весьма замѣчательно, что движеніе частицъ воды, сначала поступательное, на нѣкоторомъ разстояніи превращается въ вихревое, давая систему периодическихъ волнъ (см. Гидродинамика). Подробности см. «Theorie du navire» Pollard et Dubeout, т. III. На фиг. 7 указано какимъ образомъ можно составить себѣ понятіе объ образованіи расходящейся волны. Пусть АВ представляетъ собою податіе



Фиг. 6. Диаграмма В. Фруда, указывающая на зависимость сопротивленія судна въ зависимости отъ длины. Общее С.—С. отъ волнъ, верхнія ординаты, + С. отъ тренія, нижнія ординаты.

А.) влияніе удлинненія судна на С., а именно онъ сдѣлалъ модель, раздѣлялъ ее пополамъ и затѣмъ, вставляя различной длины цилиндрическую часть, производилъ измѣренія С. Результаты навесены на ф. 6; изъ нихъ видно, что С. (волновое, при разныхъ скоростяхъ въ уз.) мѣняется периодически отъ удлинненія



Фиг. 7.

воды въ носовой части судна; результатомъ этого податія было-бы движеніе воды по направленію ОР перпендикулярно къ поверхности, и имѣло-бы нѣкоторую скорость v. Но такъ какъ, при движеніи судна, скорость частицъ воды не направлена приблизительно по АQ, то дѣйствительное движеніе жидкости произойдетъ по діагонали ОР, которая составляетъ уголъ γ съ направлениемъ движенія судна:

$$\operatorname{tg} \gamma = \operatorname{tg}(\alpha + \beta) = \frac{\operatorname{tg} \alpha + \frac{v}{w}}{1 - \frac{v}{w} \operatorname{tg} \alpha}$$

Опыты указывают, что, вообще говоря, угол  $\gamma$  для данного судна остается почти постоянным, что можно объяснить тем, что при различных скоростях судна,  $v$  и  $w$  изменяются пропорционально скорости движения судна, а отношение сохраняет свою постоянную величину. Намъ остается сказать несколько словъ о главномъ выводѣ, сдѣланномъ Фрудомъ относительно дѣйствія винтовъ. Во-первыхъ, допущено, что механическое подобіе имѣетъ мѣсто въ точности, т. е. модель винта динамически подобна винту, при поступательной скорости, пропорциональной корню квадратному изъ отношенія длинъ  $\sqrt{\frac{1}{\lambda}}$  и числѣ оборотовъ, пропорциональному  $\frac{1}{\sqrt{\lambda}}$ , т. е., если винтъ судна дѣлаетъ 100 обор. въ минуту, то модель въ  $\frac{1}{25}$  часть должна имѣть  $\frac{100}{\sqrt{1/25}} = 500$  обор. въ минуту.

Изъ работъ, выполненныхъ въ нашемъ бассейнѣ, можно считать, что это заключеніе, хотя и приближенное, близко (для практики) отвѣчаетъ опыту. Второй интересный выводъ, сдѣланный Фрудомъ, дающій возможность судить о потребности для движенья судна работѣ, состоитъ въ слѣдующемъ: дѣйствіе винтовъ за кормою вызываетъ увеличеніе  $C$  судна (понижая давленіе за кормою), но одновременно получается и увеличеніе полезнаго дѣйствія винтовъ, такъ что, болѣею частью, величина потребности работы можетъ быть рассчитана по работѣ  $C$  буксированію и коэффициенту полезнаго дѣйствія винтовъ, которое, какъ это приходится получать изъ опытовъ, въ широкихъ предѣлахъ остается постояннымъ. Весьма важно то, что В. и Р. Фруды обратили вниманіе на существованіе и розѣ попутнаго потока за кормою судна; принявъ во вниманіе его, мы увидимъ, что винты, въ сущности, всегда работаютъ съ положительнымъ, истиннымъ скольженіемъ. Въ концѣ концовъ, получаемыя въ бассейнахъ работы буксированія, безъ винтовъ, кронштейновъ и пр. приводятся, при помощи валового коэффициента утилизации (около 0,50), къ величинамъ индикаторной силы. Иногда индикаторныя силы, вычисленные изъ опытовъ въ бассейнахъ, согласны съ наблюдаемыми, иногда — значительно отступаютъ. Большую неопредѣленность вносятъ слабая точность испытанія судовъ; особенно сильно вліяютъ недостаточная глубина (у насъ на мѣрной милѣ всего 70', а углубленіе судовъ бываетъ до 26'), теченіе, вѣтеръ и пр. условія. Поэтому вопросъ, даже съ чисто практической точки зрѣнія, доселѣ еще носитъ неопредѣленный характеръ. Чтобы разобраться въ обширной литературѣ о  $C$ , кромѣ указанныхъ источниковъ, необходимо указать на слѣд.: «О сопротивленіи жидкостей и воздухоплаваніи» Д. И. Менделѣева, гдѣ рассмотрѣно ученіе о сопротив-

ленію, и рядъ руководствъ, напр., Уайтъ, «Руководство по теоріи кораблестроенія» (подлинникъ на англ. яз.); «The Resistance and Propulsion Ships», (by W. F. Durand) и Taylor, «Ships Resistance»; Guyou, «Theorie du navire», а также «Морской Сборникъ» за разные года; В. Карапетовъ, «О движеніи рѣчныхъ судовъ» и Vasca etc. Rota.

С. воздуха изучалось главнымъ образомъ въ примѣненіи къ артиллеріи, къ парусамъ и воздухоплаванію (см. выше, стр. 877—78). Въ воздухоплаваніи выдвинутъ весьма важный вопросъ, представляющій громадныя теоретическія трудности; это вопросъ, стоящій въ тѣсной связи съ  $C$ , объ устойчивости аэроплановъ и объ управленіи воздушнымъ шаромъ. Нѣсколько меньшія трудности приходится побороть и при подводномъ плаваніи, но здѣсь уже достигнуты практическіе результаты. Въ воздухоплаваніи много сдѣлано было, въ этомъ направленіи, Лиліенталемъ, погибшимъ при этихъ опытахъ; также много сдѣлано другими опытовъ съ летающими машинами. Но идеяная сторона  $C$  мало разрабатывалась въ примѣненіи къ воздухоплаванію; основой ученія С. воздуха является ученіе о  $C$  воды. Существенная разница заключается въ томъ, что при воздухоплаваніи тѣла находятся вполнѣ въ сопротивляющейся средѣ и притомъ въ сжимаемой. Особенно это явленіе бываетъ замѣтно при летаніи или вообще при ускоренномъ движеніи, какъ показало проф. Жуковскій. О. при равномерномъ движеніи можетъ быть во много разъ меньше, чѣмъ  $C$  при ударѣ. См. «Ueber den hydraulischen Stoss» («Зап. Акад. Наукъ», 1900). Для расчетовъ  $C$  воздуха принимаются болѣею частью одніи изъ позднѣйшихъ опытовъ. Лучшіе изъ нихъ, опыты Ланглея, результатомъ которыхъ является формула, которую примѣняютъ какъ элементарный законъ  $C$ . По этой формулѣ, отношеніе  $C$  на площадку, движущуюся равномерно въ воздухѣ, къ  $C$  той же площадки, поставленной подъ угломъ  $\alpha$ , будетъ:

$$\frac{R(\alpha)}{R(90)} = \frac{2 \sin \alpha}{1 + \sin^2 \alpha}$$

Само же  $C$  на нормальную площадку выражается обыкновенной формулой

$$R = k \cdot S \cdot v^2$$

гдѣ  $S$  — поверхность въ кв. м.,  $v$  — скорость въ м. и  $k$  — коэффициентъ, опредѣляемый изъ опыта. Этотъ коэфф. получился (Норм. д.

по Гуппелю	$\dots\dots\dots = 0,130$
» Пюберу и Морену	$\dots\dots\dots = 0,084$
» Ренару	$\dots\dots\dots = 0,085$
» Кальете и Колардо	$\dots\dots\dots = 0,071$

Послѣднее число получено при паденіи пластики съ Эйфелевой башни, прочія же получаются обыкновенно, при движеніи пластинокъ, на коловратныхъ машинкахъ. Дѣйствіе винтовъ въ общемъ согласно съ подобными же въ водѣ. Подробности см. въ спеціальной литературѣ, а также М. Поморцевъ, «Привязной, свободный и управляемый аэростаты» (1895), а также въ изслѣдованіяхъ, посвященныхъ анемометрамъ, служащимъ въ



метеорологин. См. также Циолковский, «Сопро-  
тивление тѣлъ введенію въ искусственный  
воздушный потокъ» и пр. *Н. Смирновъ.*

### Сопро-тивле-ние ма-тери-а-ловъ.

Когда, при составленіи проекта сооруженія или машины, форма, главные размѣры частей и силы, которымъ онѣ будутъ подвержены, уже определены, на основаніи требованій за-  
данія, данныхъ механики и технологии, при-  
ходится еще опредѣлять остальные размѣры  
такъ, чтобы эти части оказались прочными.  
Это опредѣленіе и составляетъ главный пред-  
метъ современнаго ученія о С. матеріаловъ.  
Древніе не оставили никакихъ данныхъ от-  
носительно способовъ, которыми ихъ зодчіе  
опредѣляли прочные размѣры своихъ сооруже-  
ній. Постройки древнихъ отличались массивно-  
стью, нѣмъ не было надобности соблюдать эконо-  
мію въ матеріалѣ, и они могли довольствоваться  
примѣрами прежнихъ построекъ. Строители  
средневѣковыхъ готическихъ храмовъ, съ ихъ  
легкими сводами и контрфорсами, вѣровало,  
дѣлали опыты и расчеты, но свѣдѣній о томъ,  
какъ это дѣлалось, до насъ не дошло. Первые  
основанія научнаго изслѣдованія законовъ С.  
матеріаловъ положены Галилеемъ въ 1638 г.  
Онъ установилъ, что наибольшій грузъ, под-  
держиваемый брускомъ свободно лежащимъ на  
двухъ опорахъ, пропорціоналенъ ширинѣ и  
квадрату вышины, и обратно пропорціоналенъ  
длині. Гукъ, въ 1678 г., нашелъ, что упругія  
растяженія пропорціональны силамъ. Затѣмъ  
Мариоттъ, выработавшій представленіе о ней-  
тральномъ слое въ изгибающемся брускѣ, за-  
мѣтилъ, что онъ находится на средней высоты  
бруса симметричнаго сѣченія, но сдѣлалъ  
ошибки въ дальнѣйшемъ выводѣ формулъ. Въ  
теченіе столѣтія послѣ этого, многие ученые  
безъ успѣха затрогивали тотъ же вопросъ и  
только въ 1807 году Юнгъ рѣшилъ его для  
случая «простаго гнѣтія» бруса симметричнаго  
сѣченія, введя въ первый разъ понятіе «о мо-  
дулѣ упругости», а въ 1824 г. Навье далъ уже  
полное рѣшеніе. Дальнѣйшее развитіе, какъ  
теоретическое, такъ и экспериментальное, уче-  
нія о С. матеріаловъ пошло очень быстро,  
такъ какъ имъ были заинтересованы почти  
всѣ выдавшіеся представители инженернаго  
дѣла и физики. Въ настоящее время разра-  
ботано для цѣлей практическихъ ученіе о С.  
матеріаловъ, и, независимо отъ него, научная  
теорія упругости. Приемы первой заведомо  
логически-неправильны: въ ней формулы ме-  
тода безконечно-малыхъ примѣняются къ  
малымъ, но конечнымъ измѣненіямъ формы.  
Поэтому всѣ выводы получаются лишь при-  
ближительными, но требованія практика, какъ  
увидимъ, такъ поставлены, что достигаемое  
приближеніе вполнѣ достаточно, тѣмъ болѣе,  
что результаты такихъ вычисленій было мно-  
гократно проверены опытомъ, и вѣдѣ предѣ-  
ловъ этой проверки не примѣняются.

При разсмотрѣніи условій равновѣсія силъ,  
приложенныхъ къ фиктивному «неизмѣнимо-  
му тѣлу», двѣ равныя силы, дѣйствующія въ  
обратныя стороны вдоль одной прямой, вза-  
имно уравновѣшиваются, независимо отъ того,  
дѣйствуютъ-ли онѣ въ одной и той же точкѣ  
или въ двухъ разныхъ. Когда же рассмат-ри-

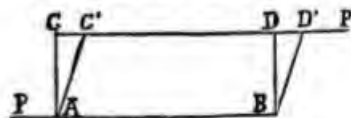
вается дѣйствительное тѣло, одаренное упру-  
гостью, дѣло усложняется: частицы, къ кото-  
рымъ непосредственно приложена вѣншая  
сила, измѣняютъ на столько свое положеніе  
относительно другихъ, что развивающіяся  
вслѣдствіе этого междучастичныя силы упру-  
гости уравновѣсятъ ее; вмѣстѣ съ тѣмъ упру-  
гое противодѣйствіе отъ частицы къ частицѣ  
передаетъ усиліе до точекъ приложенія силъ,  
уравновѣшивающихъ первую. При этомъ из-  
мѣняются и размѣры, и форма самаго тѣла.  
Опытъ показалъ, что пока измѣненія эти  
очень малы, они исчезаютъ, какъ только силы,  
ихъ производящія, перестаютъ дѣйствовать,  
а величина этихъ измѣненій, при равныхъ  
прочихъ условіяхъ, оказываются пропорціо-  
нальными дѣйствующимъ силамъ. Когда же  
силы и производимыя ими измѣненія посте-  
пенно возрастаютъ, сначала измѣненія эти  
перестаютъ исчезать вполнѣ, когда силы  
прекращаютъ свое дѣйствіе, а затѣмъ до-  
стигаются и такая нагрузка, что тѣло разру-  
шается. Наименьшая нагрузка, оставляющая  
послѣ себя «остаточную деформацию, соотвѣт-  
ствуетъ предѣлу упругости», а вторая, «пре-  
дѣлу прочности» разсматриваемаго матеріала.  
Нагрузки, которыя входятъ въ формулы С. ма-  
теріаловъ, никогда не доходятъ до предѣла  
упругости; поэтому-то производимыя ими ко-  
нечныя, но очень малыя измѣненія размѣровъ  
можно считать какъ-бы безконечно малыми и  
примѣнять къ выводу соотвѣстныхъ фор-  
мулъ методы дифференціальнаго и интеграль-  
наго исчисленія, а также законъ независимости  
дѣйствія силъ. Относительно этого закона, во-  
просъ поставленъ слѣдующимъ образомъ: дѣло  
ученія о С. матеріаловъ служитъ вычисленіе  
«прочныхъ» размѣровъ тѣлъ, данной формы,  
сдѣланныхъ изъ извѣстныхъ матеріаловъ и  
подверженныхъ даннымъ силамъ, а для этого  
обыкновенно необходима неизмѣняемость фор-  
мы такого рода тѣла, подъ вліяніемъ силъ  
на нихъ дѣйствующихъ. Исключеніе соста-  
вляютъ лишь пружины (XXV, 598), а немно-  
гія гибкія части машинъ, веревки ремни и  
т. п. тоже выбираются такъ, чтобы ихъ дѣ-  
ла не замѣнялась замѣтно. Поэтому-то можно  
сначала разсмотрѣть простѣйшіе элементар-  
ные случаи деформации вещества твердаго  
тѣла: растяженіе, сжатіе, сдвигъ, гнѣтіе и кру-  
ченіе, а всѣ болѣе сложныя деформации раз-  
сматривать, какъ сложившіяся изъ простыхъ.  
Такъ, если дѣйствуютъ двѣ растягивающія  
силы, окончательное растяженіе можно счи-  
тать суммою растяженій, которыя произвела-  
бы каждая сила, дѣйствуя въ отдѣльности.  
Этотъ способъ разсужденія, очевидно, не-  
точенъ: вѣдѣ по закону дѣйствія упругихъ силъ  
отъ дѣйствія второй силы возрастаетъ и пер-  
воначальная длина тѣла, и ея приращеніе,  
вызванное первою силою. Однако, при очень  
малыхъ приращеніяхъ, приращеніе прираше-  
нія будетъ практически ничтожно. Для прак-  
тики обыкновенно не требуется даже знать  
величину деформации, нужна лишь увѣрен-  
ность, что при вычисленныхъ размѣрахъ пред-  
метъ не разрушится подъ вліяніемъ предпо-  
лагаемыхъ силъ. Опытъ показалъ, что для  
этого необходимо, чтобы ни въ какой точкѣ

внутренних натяжений не превосходили той величины, которая соответствует пределу упругости; смотря по роду материала и сооружения принято допускать лишь нагрузки, ни в каком случае не превышающие половины этой величины. Такой «запас прочности» вполне покрывает погрешности, допускаемые при вычислениях. Для решения практических вопросов о С. материалов нужны и формулы, и знание свойств употребительных материалов, полученное из опыта. Так как постановка этих опытов приравнена к формулам, служащим для вычисления их результатов, то необходимо познакомиться сначала с формулами. Рассмотрим элементарные деформации, на которых можно разлагать более сложные деформации.

1) *Растяжение или сжатие под действием равномерно распределенной нагрузки.* В таких условиях находится например проволока или прут, на котором висит груз, ствол парового котла, камень в стене и т. п., в частях достаточно удаленных от точек приложения внешних сил или от скручений. В таком случае, если назвать поперечное сечение (в кв. см.) буквою  $S$ , а силу действующую на него в нормальном направлении (в кг.) буквою  $P$ , нагрузка на кв. см.,  $T$ , получится от разделения  $P$  на  $S$ . Опыты показали, что растяжение оказывается пропорциональным длине  $L$  (см.), если рассматриваемая часть имеет по всей своей длине одинаковое сечение и однородное строение материала. Коэффициент этой пропорциональности определяется обыкновенно «модулем упругости» (введенным в науку Юнгом), обозначаемых обыкновенно буквою  $E$ ; величина эта тем больше, чем материал упруге, поэтому удлинение  $l = L \cdot P : ES$ . Значит, удлинение пропорционально длине, отношению силы к поверхности сечения, на которую они действуют, и обратно пропорционально числу  $E$ , характеризующему материал. Формула эта одинаково применяется и для малых растяжений, и для малых сжатий, вызываемых сравнительно небольшими нагрузками на каждый квадратный см. поверхности сечения. Если бы применимость этой формулы не ограничивалась очень малыми растяжениями  $l$ , то  $E$  равнялось-бы нагрузке на кв. см.  $T = P : S$ , производящей растяжение  $l = L$ , длине растягиваемого тела. На эти  $E$  вычисляются, называя очень маленькое растяжение  $l$ , и соответствующая ему  $L$ ,  $P$  и  $S$ ; подучаются обыкновенно очень большие числа, имеющие вышеуказанный смысл\*). Опыты показали, что, при последовательном увеличении нагрузки  $T$ , доходят до такой ее величины  $T_r$ , при которой тело уже не возвращается к своей первоначальной длине  $L$ , когда усилие перестает действовать. Эту нагрузку  $T_r$  считают мерой «предела упругости» рассматриваемого вещества. Если после получения «остаточной деформации» снова за-

грузить то-же тело до степени, не превышающей  $T_r$ , то новой остаточной деформации не получается, а коэффициент упругости, отнесенный к начальной длине, остается почти без изменения (слегка возрастая). При дальнейшем увеличении нагрузки, для материалов хрупких, явление идет тем-же порядком до предела прочности — нагрузки  $T_p$ , — при которой сразу происходит разрыв или разрушение от сжатия. Для тел-же вязких, типом которых может служить мягкая сталь, раньше разрыва начинается сильное растяжение или сжатие, сопровождаемое обратным изменением поперечного сечения, продолжающееся без остановки и прибавки нагрузки, до полного разрушения. Условием прочности будет в этих двух случаях требование, чтобы нагрузка не превышала не только предела прочности, но даже предела упругости материала. Обыкновенно допускают нагрузку  $T$  кг. на кв. см. лишь в половину «предела упругости» или, что почти тоже, в одну четверть «предела прочности» материала; но во многих частных случаях, особенно когда нагрузка не постоянная, а переменная, или когда она быстро, периодически меняет свое направление, приходится допускать оди- еще меньшие нагрузки, установленные специальными опытами.

2) *Сдвиг*, производится сдвигающим усилием, когда на два параллельных между собою сечения тела действуют два равных, параллельных между собою силы, противоположного направления, заключенных в плоскостях соответственных сечений. Сдвигающему усилию подвергаются, напр., заклепки, соединяющие наложенные один на другой край листов парового котла или части балки (XII, 170). На флюктивное «неизменяемое твердое тело» такие две силы производили-бы одно только вращательное усилие, действовали-бы лишь как «пара сил»; будучи же приложены к действительному телу, подверженному упругим частичным изменениям, они, сверх того, производят сдвиг одних слоев части относительно других. Наглядное представление о родъ такого перемещения части можно получить следующим путем: представим себе еще не перелистанный, брошюрованную и обрзанный книгу (черт. 1), лежа-



Черт. 1.

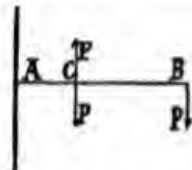
щую на стол: ее сечение  $ABCD$ , нормальное к длине корешка, представит прямоугольник. Если же мы, задерживая нижнюю поверхность книги этой на стол, потянем за верхний лист обложки, по направлению  $CP$  перпендикулярному к корешку и параллельному поверхности стола, то книга скосится, ее сечение из прямоугольника обратится в параллелограмм  $ABC'D'$ , при чем расстояние между двух длинных сторон не изменится. Листы книги при этом будут равномерно сдвинуты

\*) К. Валь вводит вместо  $E$  величину, обратную коэффициенту удлинения  $\alpha$ , т. е. удлинение каждого сантиметра тела сечения 1 кв. см. от нагрузки в 1 кг.

одня относительно другого. Мѣрою сдвига будетъ служить тангенсъ угла  $CAC'$  между стороною начального прямоугольника и наклонною стороною параллелограмма, въ которую она перешла, или равное ему отношение перемѣщенія  $CC'$  къ разстоянью  $AC$  плоскостей приложения силъ  $P, P$ . Сдвигъ, растяжение и сжатіе постоянно сопровождаютъ другъ друга: когда параллельно одной плоскости совершается сдвигъ, въ другихъ плоскостяхъ происходитъ сжатіе и растяженіе. Такъ, при переходѣ прямоугольника  $ABCD$  въ параллелограммъ, діагональ  $AD$  удлинилась, а  $BC$  укоротилась; при сжатіи, въ сѣченіи нормальномъ къ направленію силы, происходитъ одно лишь сжатіе, а въ каждомъ наклонномъ сѣченіи относительное перемѣщеніе частицъ будетъ сложено изъ сжатія и скользянія, вследствие чего при разрушеніи отъ сжатія получаются наклонныя трещины и тѣло распадается на неправильные клинообразные куски. При сдвигѣ, зависимость между нагрузкою и производимымъ ею сдвигомъ частицъ подобна зависимости при растяженіи: модуль сдвига,

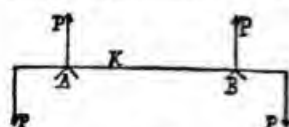
$G = \frac{2}{6} E$  модуля упругости, а предѣльная нагрузка, производящая разрывъ при срываніи, равна  $\frac{4}{5}$  соответственной нагрузки при растяженіи.

3) *Простое изгибѣ.* Когда прямой брусокъ  $AB$  (черт. 2) закрѣпленъ однимъ концомъ, а на другой дѣйствуетъ сила  $P$ , направленная перпендикулярно къ длинѣ бруска, сила эта производитъ одновременно и сгибающее усиліе, и срывающее.



Черт. 2.

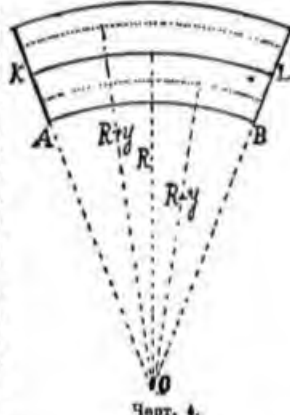
Дѣйствительно, въ произвольно выбранной точкѣ  $C$  можно приложить взаимно уничтожающіяся силы  $P$  и  $-P$ ; данная сила  $+P$  и  $-P$  образуютъ пару силъ, стремящуюся повернуть часть  $BC$  относительно части  $CA$ , тогда какъ сила  $P$  будетъ производить срывающее усиліе въ сѣченіи, проходящемъ черезъ  $C$ . Подъ вліяніемъ этихъ силъ развиваются соответственные силы упругости и наступитъ равновѣсіе или изломъ, смотря по тому будетъ-ли гдѣ-либо превзойдено прочное сопротивленіе или нѣтъ. Можно выбрать такое распредѣленіе вѣшнихъ силъ, что въ нѣкоторой части бруска срывающее усиліе будетъ равно нулю, а сгибающій моментъ станетъ постояннымъ во всѣхъ точкахъ: тогда осуществится «простое изгибѣ». Для



Черт. 3.

этого слѣдуетъ положить брусокъ на подставки  $A$  и  $B$  (черт. 3), на разстояніи  $AB = l$ , и нагрузить свѣшавшимися концы равными грузами  $P$  на равныхъ разстояніяхъ  $a$  отъ опоръ. Въ такомъ случаѣ, на брусокъ будутъ дѣйствовать двѣ пары силъ, съ моментомъ  $Pa$ , стремящимися повернуть концы бруска въ

противоположныя стороны, и сгибающія его, вызывая противодѣйствующія упругія силы, уравновѣшивающія сгибающій моментъ. При этомъ въ верхней части бруска будетъ происходить растяженіе, а въ нижнихъ сжатіе; гдѣ-то по срединѣ его поперечнаго сѣченія будетъ мѣсто слоя, гдѣ нѣтъ ни растяженія, ни сжатія: это будетъ «нейтральный слой». Никакого срывающаго усилія въ части бруска между точками опоръ не будетъ: обѣ силы  $P$  гнутъ въ одну сторону; самый же моментъ этихъ силъ въ части  $AB$  будетъ постояннымъ. Если сѣченіе бруска и его строеніе тоже постоянно, то и гнутіе будетъ постояннымъ во всѣхъ точкахъ, т. е. прямой брусокъ изогнется по дугѣ круга. Въ этомъ случаѣ не трудно вычислить какія силы упругости разовьются въ каждомъ произвольно выбранномъ нормальномъ сѣченіи бруска и уравновѣсить гнущій моментъ вѣшнихъ силъ. Если разсматривать сначала продольное, вертикальное сѣченіе бруска между опорами  $A$  и  $B$  (черт. 4), то окажется, что



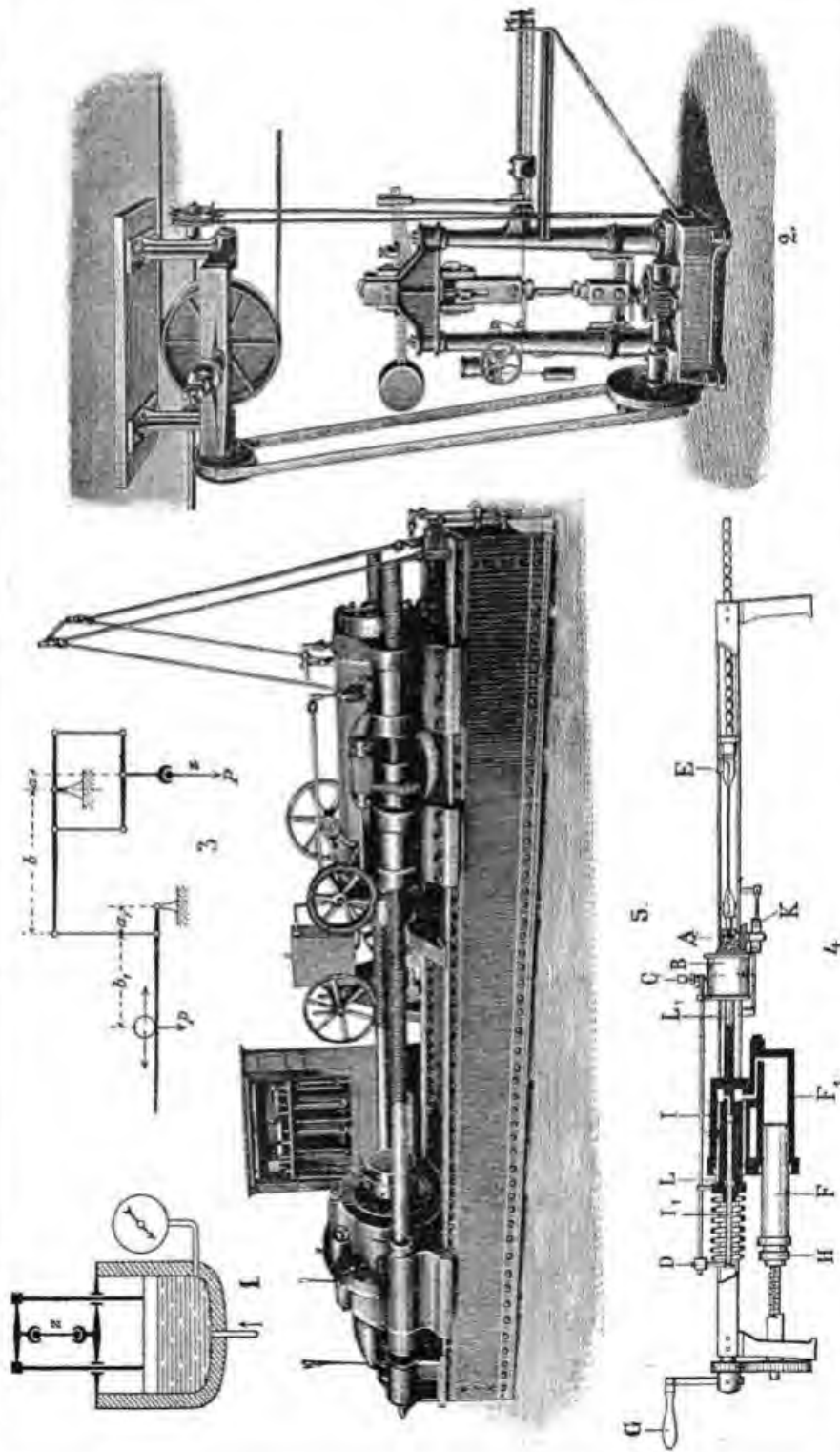
Черт. 4.

прямолинейные слои стали дугами концентрическихъ круговъ. Названъ (обыкновенно) сеченіе большаго радиуса нейтральнаго слоя буквою  $R$ , можнъ будетъ обозначать чрезъ  $R+u$  или  $R-y$  радиусъ каждаго слоя, находящагося на  $u$  выше или ниже нейтральнаго. До сгибанія, всѣ эти слои, заключавшіеся между двумя вертикальными параллельными сѣченіями бруска, были равной длины, послѣ сгибанія каждый изъ нихъ сталъ дугою круга, соответствующею одному и тому же углу, но разнаго радиуса; значить, по сравненію съ нейтральнымъ слоемъ радиуса  $R$ , каждый получилъ  $\pm$  приращеніе длины пропорціональное своему разстоянію  $u$  отъ нейтральнаго слоя, такъ какъ дуги, соответствующія тому же углу, пропорціональны своимъ радиусамъ. Мы назвали уже буквою  $E$  коэффициентъ упругости: нагрузку на единицу поверхности, которая уравновѣсила-бы упругія силы, вызванныя удвоеніемъ длины, если-бы такое растяженіе было возможно—значить, упругія силы  $T$ , развивающіяся на единицу поверхности въ слой на разстояніи  $u$  отъ нейтральнаго, будутъ удовлетворять пропорціи:

$$T : E = u : R.$$

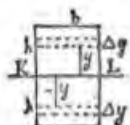
Разсмотримъ теперь поперечное сѣченіе бруска между его опорами, нормальное къ его длинѣ; на него, какъ было уже указано, дѣйствуетъ лишь сгибающій моментъ, постоянный для всѣхъ точекъ, а равнодѣйствующая всѣмъ вѣшнимъ сила равна нулю во всѣхъ точкахъ. Послѣ простого изгиба, каждое изъ этихъ сѣ-





Машины для исследования сопротивлений материаловъ: 1. Битверга. 2 и 3. Мора и Федергаффа. 4. Лейнера. 5. Зигера.

ченій, оставаясь плоскимъ, такъ повернется, что станетъ проходить чрезъ общій центръ кривизны, о, всѣхъ изогнутыхъ слоевъ бруска. До нагрузки, правая и лѣвая части были связаны силами сгибленія; послѣ изгиба, въ верхней части, развиваются силы, притягивающія обѣ половины одну къ другой, а въ нижней—силы ихъ отталкивающія. Суммы всѣхъ этихъ, вновь развившихся силъ должны быть равны нулю, когда наступило равновѣсіе, потому что сумма всѣхъ внѣшнихъ силъ равна нулю. Это условіе позволяетъ опредѣлить положеніе нейтральнаго слоя, при посредствѣ обыкновеннаго приема исчисления безконечно-малыхъ. Представимъ себѣ (черт. 5), что все поперечное сѣченіе раздѣлено на безконечно-узкія полоски высотой въ  $\Delta y$ , а шириною  $b$ , во все сѣченіе.



Черт. 5.

Такъ какъ эта полоска поверхности на разстояніи  $y$  отъ нейтральнаго слоя, то натяженіе на единицу поверхности въ ней будетъ  $\sigma = \frac{E y}{R}$ ,

а натяженіе на поверхность полоски будетъ  $\frac{E y}{R} \cdot b \Delta y$ . Если взять сумму всѣхъ такихъ выраженій для всей поверхности поперечнаго сѣченія, принимая во вниманіе знаки  $y$ , должно получиться выраженіе равное нулю:

$E \cdot \Sigma b \cdot y \cdot \Delta y = 0$ . Но извѣстно, что эта сумма равна нулю, если линія, отъ которой считаются координаты  $y$ , проходитъ черезъ центръ тяжести: этимъ признакомъ вѣдь опредѣляется положеніе центра тяжести плоской фигуры. Поэтому «нейтральная ось, при простомъ изгибѣ, проходитъ черезъ центръ тяжести нормально сѣченія».

Тѣ же упругія силы уравниваютъ и сгибающій моментъ  $P a$  относительно линіи  $KL$ , проходящей чрезъ нейтральный слой.

Если сила, дѣйствующая на элементъ поверхности  $b \Delta y$  равна  $\frac{E}{R} y \Delta y$ , то ее моментъ равенъ  $\frac{E}{R} y^2 b \Delta y$ , а для всего сѣченія  $\frac{E}{R} \Sigma y^2 b \Delta y$ ,

т. е.  $P a = \frac{E}{R} \Sigma y^2 b \Delta y = \frac{E}{R} J$ ,

если назвать буквою  $J$  «моментъ инерціи» сѣченія бруса относительно горизонтальной оси, проходящей чрезъ его центръ тяжести (XIX, 692).

Отношеніе  $E:R$  можно замѣнять отношеніемъ  $T:y$ .

$$P a = \frac{T J}{y}$$

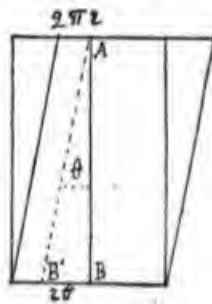
Для прочности  $T$  не должно превышать предѣла упругости, раздѣленнаго на коэффициентъ, выражающій «запасъ прочности», для слоя наиболѣе удаленнаго отъ центра тяжести. Назвавъ наиболѣе значеніе  $y$  чрезъ  $h$  (въ зависимости отъ формы сѣченія оно можетъ быть направлено и внизъ, и вверхъ отъ центра тяжести), получимъ:

$$P = \frac{T J}{h a}.$$

4) Крученіе. Въ этомъ случаѣ происходитъ лишь сдвигъ однихъ частицъ относительно другихъ, только величина этого сдвига неодинакова для разныхъ мѣстъ одного и того же сѣченія. Представимъ себѣ (черт. 6), что цилиндръ длиною  $l$  закрученъ съ одного конца и что къ другому его концу, въ плоскости, перпендикулярной къ оси, приложенъ скручивающій моментъ  $M$ , повернувшій эту плоскость на дугу  $\theta$ . Выдѣлимъ мысленно трубчатый цилиндръ, концентри-



Черт. 6.



Черт. 7.

ческій съ даннымъ, той-же длиною, но радіуса  $r$ , съ ничтожною толщиною стѣнокъ  $\Delta r$ , и развернемъ этотъ цилиндръ въ плоскость. До скручиванія онъ представлялъ-бы прямоугольникъ (см. черт. 7), длиною  $AB$  и шириною  $2\pi r$ ; послѣ скручиванія, онъ обратится въ параллелограммъ, мѣрою сдвига будетъ служить  $BAB' = \frac{r \theta}{l}$ . Назвавъ модуль сдвига  $G$ ,

получимъ для срывающаго усилія на единицу поверхности:  $F = \frac{G r \theta}{l}$ , а для пластинки сѣченія  $2\pi r \Delta r$ , моментъ

$$\Delta M = 2\pi r \Delta r \cdot G \frac{r^2 \theta}{l} = \frac{2\pi G \theta}{l} \cdot r^3 \Delta r.$$

Чтобы найти моментъ для сплошнаго цилиндра радіуса  $r$ , надо взять сумму всѣхъ такихъ выраженій для трубчатыхъ цилиндровъ съ радіусами, уменьшающимися на  $\Delta r$  отъ  $R$  до 0. Это дѣлается по правиламъ интегральнаго исчисленія, замѣняя конечное приращеніе  $\Delta r$  дифференціаломъ  $r$ . Такъ какъ силы упругости уравниваютъ моментъ внѣшнихъ силъ, то

$$M = \frac{2\pi G \theta}{l} \int_0^R r^3 dr = \frac{\pi G \theta R^4}{2l} = \frac{\pi G \theta d^4}{32l} = \frac{G \theta}{l} J_p,$$

гдѣ  $d=2R$ ,  $J_p$  полярный моментъ инерціи сѣченія цилиндра. Отсюда можно вывести:

$$\theta = \frac{M l}{J_p G} \text{ и } G = \frac{M l}{J_p \theta}.$$

Модуль упругости сдвига  $G$  обыкновенно опредѣляется изъ опыта посредствомъ наблюденія угла крученія и момента силъ его производящаго. Равенство:  $G = \frac{2}{5} E$  выведено на основаніи теоретическихъ соображеній для тѣла однороднаго строенія; опытъ даетъ для реальныхъ тѣлъ другія отношенія, но довольно близкія къ теоретическому. Для проч-

ности, натяжение на единицу поверхности,  $F$ , не должно ни для одного мѣста превосходить предѣла упругости, раздѣленного на принятый коэффициентъ прочности. Наибольшій сдвигъ будетъ, очевидно, на поверхности цилиндра, когда  $r=R$ ; будемъ искать, какая сила  $P$ , приложенная на самую поверхность цилиндра, произведетъ въ этомъ мѣстѣ наибольшее допустимое напряжение  $T$ . Въ такомъ

случаѣ моментъ  $M=PR=G \frac{q}{l} J_p$ , но напряжение на единицу поверхности  $F=G \frac{q}{l} r$ , для нашего случая, обратится въ  $T = \frac{Gq}{l} R$ ; изъ этихъ двухъ формулъ, исключивъ  $\frac{Gq}{l}$ , получимъ:


$$\frac{Gq}{l} = \frac{PR}{J_p} = \frac{T}{R}, P = \frac{TJ_p}{R^2}.$$


Ученіе о С. матеріаловъ доказываетъ нѣкоторые общіе теоремы, имѣющія приложенія. Такъ: два геометрически подобныя тѣла, изъ одного и того же матеріала, подверженные дѣйствию подобно расположенныхъ силъ пропорціональныхъ квадратамъ сходственныхъ измѣреній, оказываютъ одинаковую прочность. Этимъ правиломъ можно руководствоваться, чтобы по модели сдѣлать соображенія о дѣйствиіи настоящей машины или ея части. Надо, однако, помнить, что собственный вѣсъ не принимается тутъ въ соображеніе; когда же онъ значителенъ по сравненію съ вѣшними силами, — правило непримѣнимо, такъ какъ вѣсъ возрастаетъ пропорціонально кубамъ сходственныхъ измѣреній, т. е. въ  $k$  разъ быстрое, чѣмъ предполагается, и большой, тяжелый предметъ меньше проченъ, чѣмъ ему подобный меньшій. Въ такой же мѣрѣ превыситъ прочность и центробѣжная сила предмета въ  $k$  разъ большаго, дѣлающаго то же число оборотовъ въ минуту.

Въ дѣйствительныхъ случаяхъ обыкновенно нагрузки дѣйствуютъ такъ, что происходятъ одновременно разныя простыя деформаціи; чтобы вычислить окончательную деформацію, надо, какъ было указано выше, вычислить простыя деформаціи отдѣльно и затѣмъ сложить ихъ по правиламъ сложения одновременныхъ перемѣщеній. Но вычисленіе наибольшей допустимой нагрузки дѣлается обыкновенно гораздо проще: оказалось обыкновенно, что наибольшія деформаціи разныхъ родовъ происходятъ въ разныхъ мѣстахъ тѣла; напр. при гнутіи силой, дѣйствующей на концѣ задрѣзанной балки, наибольшее растяженіе въ верхнемъ слоѣ, наибольшее сжатіе въ нижнемъ, а наибольшее скольженіе въ нейтральномъ слоѣ, гдѣ ни сжатія, ни растяженія не происходятъ. Поэтому, вычисливъ наибольшія напряжения разнаго рода, остается лишь выбрать размѣры, удовлетворяющіе наибольшему изъ нихъ. На основаніи такого рода соображеній вычислена прилагаемая таблица нѣсколькихъ самыхъ обыкновенныхъ случаевъ.


*Моменты инерціи и поверхности употребительныхъ формъ сѣченій балокъ* ( $J$  моментъ инерціи относительно горизонтальной линіи,

проходящей черезъ центръ тяжести фигуры.  $J_p$  полярный моментъ инерціи относительно оси, проходящей черезъ центръ тяжести;  $h$  наибольшее вертикальное разстояніе центра тяжести отъ окружности сѣченія; всѣ размѣры въ см.)

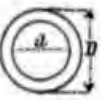
1)   $J = \frac{a^3 b}{12}; h = \frac{a}{2}; S = bh.$

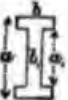
2)   $S = \frac{b^4}{12}; h = \frac{b}{2}; S = b^2$

3)  $J_p = \frac{b^4}{6}; h = \frac{\sqrt{2}}{2} b$

4)   $J = \frac{\pi}{64} d^4 = 0,0491 d^4; h = \frac{d}{2}; S = \frac{\pi d^2}{4}.$

5)  $J_p = \frac{\pi}{32} d^4; h = \frac{D}{2}.$

6)   $J = \frac{\pi}{64} (D^4 - d^4); h = \frac{D}{2}; S = \frac{\pi}{2} (D^2 - d^2).$

7)   $J = \frac{1}{2} (ba^3 - b_1 a_1^3); h = \frac{a}{2}; S = \frac{1}{6} (ba^3 - b_1 a_1^3).$

*Часто встрѣчающіеся случаи нагрузокъ балки рѣзкокриваго сѣченія* (Длина  $l$  см., грузъ  $P$  кгр. въ одной точкѣ или  $F=q l$  кгр., распределеннымъ равномерно по всей длинѣ  $l$ , моментъ инерціи  $J$ , разстояніе центра тяжести  $h$  см., прочная нагрузка  $T$  кгр. на 1 кв. см., моментъ груза  $M$ , полярный моментъ инерціи  $J_p$ ).

1) Балка задрѣзана однимъ концомъ, грузъ  $P$  на свободномъ концѣ:  $M=Pl$ ,  $P = \frac{TJ}{h}$ ; опасное сѣченіе у задрѣзки.

2) Тотъ же случай, но грузъ распределенъ равномерно:  $M = \frac{Pl^2}{2}$ ,  $P = 2 \frac{TJ}{lh}$ ; опасное сѣченіе тамъ-же.

3) Балка свободно лежитъ обоими концами на опорахъ, грузъ на срединѣ:  $M = \frac{Pl}{4}$ ;  $P = \frac{4TJ}{lh}$ ; опасное сѣченіе на срединѣ.

4) Тотъ же случай, но грузъ распределенъ равномерно:  $M = \frac{Pl^2}{8}$ ;  $P = \frac{8TJ}{lh}$ ; опасное сѣченіе на срединѣ.



б) Тотъ-же случай, но грузъ на разстояніяхъ  $s$  и  $c$ , отъ концовъ:  $M = \frac{Pcc_1}{l}$ ;  $P = \frac{l}{cc_1} \frac{TJ}{lh}$ ;

опасное сѣченіе въ точкѣ приложенія груза.  
в) Балка, задѣланная обоими концами, грузъ на срединѣ:  $M = \frac{Pl}{8}$ ;  $P = \frac{8TJ}{lh}$ ; опасное сѣченіе на задѣланныхъ концахъ.

г) Тотъ-же случай, но грузъ распределенъ равномерно по всей длинѣ:  $M = \frac{Pl}{12}$ ;  $P = \frac{12TJ}{lh}$ ;

опасное сѣченіе на концахъ.

д) Балка опирается въ двухъ точкахъ и нагружена двумя грузами  $P$  на свободныхъ концахъ, свѣшивающихся на равныя длины  $a$  (случай равномернаго, простого сгибанія).  $M = Pa$ , для всѣхъ точекъ между опорами,  $P = \frac{TJ}{ah}$ ; опаснымъ сѣченіемъ можетъ считаться

любое сѣченіе между опорами.

е) Балка, закрѣпленная однимъ концомъ, подвержена на свободномъ концѣ скручиваю-

щему моменту  $PR$ . Усиліе:  $P = \frac{TJ\rho}{hR}$ ; уголъ скручиванія  $\delta = \frac{PRl}{J\rho G} = \frac{T}{G} \frac{l}{h}$ ; опасное сѣченіе можетъ считаться безразлично всякое ( $G$  означаетъ модуль сдвига).

10) Подпорные столбы круглаго сѣченія высчитываются какъ подверженные одному сжатію, когда ихъ длина не превышаетъ діаметръ болѣе чѣмъ 10 разъ для чугуна, въ 24 раза для желѣза, и въ 11,5 разъ для дерева; концы предполагаются незакрѣпленными. Когда-же столбы болѣе тонокъ—пользуются приближительной, проверенной опытами формулой, выведенной въ предположеніи, что столбы уже изогнутся по дугѣ круга:  $P = \frac{\pi^2}{k} \frac{JE}{l^2}$  ( $E$  модуль скорости). Запасъ прочности,  $\frac{1}{k}$ , берутъ отъ  $\frac{1}{6}$  до  $\frac{1}{4}$ , для чугуна и желѣза, и отъ  $\frac{1}{12}$  до  $\frac{1}{10}$ , для дерева.

Таблица допускаемыхъ нагрузокъ  $T$  въ кг. на 1 кв. см., по Ваху  
( $a$ —постоянная нагрузка,  $b$ —переменная,  $c$ —мѣняющая свое направленіе).

	Растяженіе.			Сжатіе.			Изгибъ.			Крученіе.		
	$a$	$b$	$c$	$a$	$b$	$c$	$a$	$b$	$c$	$a$	$b$	$c$
Желѣзо сварочное . . . . .	900	600	300	900	600	300	900	600	300	360	240	120
» литое . . . . .	до 1200	800	400	1200	800	400	1200	800	400	840	560	280
Сталь литая, мягкая . . . . .	до 1500	1000	500	1500	1000	500	1500	1000	500	1200	800	400
Чугунъ *) . . . . .	300	200	100	900	600	300	отъ 435 до 615	200	145	—	—	—
Сосновое дерево . . . . .	100	—	—	60	—	—	—	—	—	—	—	—
Дубовое » . . . . .	100	—	—	80	—	—	—	—	—	—	—	—
Кирпичная кладка . . . . .	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—
» на цементъ . . . . .	—	—	—	12 до 14	—	—	—	—	—	—	—	—
Бетонъ . . . . .	—	—	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—

Опыты и численные данныя. Для усишнаго пользованія формулами С. матер. надо было узнать на основаніи опыта свойства употребительныхъ матеріаловъ, какіе коэффициенты прочности необходимо брать въ разныхъ случаяхъ, какія прочныя нагрузки выдерживаютъ различныя, употребительныя матеріалы. Практика показала, что размѣры, опредѣляемые по правиламъ С. матеріаловъ, оказываются обыкновенно правильными для крупныхъ сооружений и машинныхъ частей, а для очень малыхъ частей размѣры эти выходятъ слабыми, и ихъ необходимо увеличивать по соображенію. Это происходитъ вслѣдствіе вліянія постороннихъ, случайныхъ усилій, не принимаемыхъ во вниманіе при расчетѣ, но часто превосходящихъ усилія, полагаемыя въ его основаніе, когда они малы. Свойства разныхъ продажныхъ сортовъ матеріала того-же наименованія оказываются очень различными, такъ что при сооруженіяхъ, подверженныхъ большимъ нагрузкамъ, гдѣ невозможно допу-

стять большой запасъ прочности, приходится опредѣлять прочное С. изъ опытовъ, сдѣланныхъ надъ пробями того самаго матеріала, который идетъ въ дѣло. Для этой цѣли существуетъ много типовъ машинъ, постоянно применяемыхъ при постройкахъ мостовъ и механизмовъ, а также на металлургическихъ заводахъ. Свойства строительныхъ матеріаловъ такъ разнообразны, что еще далеко не вполнѣ изслѣдованы въ наше время; всего важнѣе знать прочную нагрузку, предѣлъ упругости и удлиненіе при растяженіи и сжатіи. Непосредственное опредѣленіе соответственныхъ величинъ для сдвига дѣлается сравнительно рѣдко, потому что значительному сдвигу частицъ подвергаются лишь заклепки и валы (XII, 170; V, 443), передающіе рабочую силу въ фабричныхъ трансмиссіяхъ и на пароходахъ; въ другихъ-же случаяхъ главные деформаціи сводятся къ растяженіямъ и сжатіямъ. Коэффициентъ прочности въ одну четверть предѣла прочности признается вполнѣ достаточнымъ для металла, когда нагрузка постоянна или мѣняется плавно. Но бывають части машинъ, нагрузка которыхъ при каждомъ оборотѣ нѣкотораго вала много разъ въ минуту

\*) Для чугуна числа наибольшія, когда литая коря сната и сѣченіе кругъ; наименьшія для поделанныхъ брусьевъ ребристаго сѣченія. Для разныхъ сортовъ  $T$  мѣняется въ отношеніи 1:4

возрастаетъ на нѣкоторую величину и опять уменьшается, или же перегибаетъ свое направление; въ первомъ случаѣ допускаютъ лишь одну шестую, во второмъ — одну двѣнадцатую предѣла прочности. Въ этихъ случаяхъ матеріалъ пластическій, способный сильно вытягиваться до разрыва, допускаетъ меньшій запасъ, чѣмъ матеріалъ разрывающійся безъ большого растяжения. Однако, при тѣхъ-же размѣрахъ, матеріалъ болѣе хрупкій, но вмѣщающій значительно большій предѣлъ прочности, можетъ оказаться абсолютнѣе болѣе прочнымъ. Для дерева, подверженнаго гніенію, берутъ десятиерной или восмерной запасъ прочности, а для камня — не менѣе десятиерного, потому что матеріалъ этотъ очень неравномернаго строенія. На предѣлъ прочнаго С. очень вліяетъ время и температура. Давно извѣстно, что нагрузка, при продолжительномъ дѣйствіи разрушающая нагруженный предметъ, не произведетъ порчи, дѣйствуя лишь непродолжительное время, вслѣдствіе чего для временныхъ сооружений допускаются половинный запасъ прочности. Это частный случай явленія, называемаго въ физикѣ «упругимъ послѣдствіемъ» (см.) и заключающагося въ томъ, что упругія деформации требуютъ времени, чтобы совершиться вполнѣ. Явленіе это особенно замѣтно на матеріалахъ органическаго происхожденія, шелкѣ, шерсти, каучукѣ, деревѣ и т. п. Строительные матеріалы тоже ему подвержены, но въ малой степени; однако, при возвышенной температурѣ, дѣйствіе болѣе. Такъ, никель съ теченіемъ времени сильно деформируется, если онъ подогрѣтъ, а закаленная стальная пружина постепенно все болѣе и болѣе поддается дѣйствію одной и той-же небольшой нагрузки, при температурахъ отъ 100° до 300° Ц., соответствующихъ разной степени «отпуска» (XII, 151) и, не теряя своей закалки, сохраняетъ послѣ этого остаточныя измѣненія формы. При нагреваніи незакаленной мягкой стали и желѣза (по опытамъ Лешателье), сначала ихъ предѣлы прочности измѣняются мало, около 200° Ц. онъ начинаетъ быстро возрастать, а съ 300° Ц. опять сильно понижается. Но уже съ 50° Ц. начинаетъ уменьшаться растяжимость желѣза и стали и только къ 300° Ц. получаетъ опять величину, близкую къ прежней. Если растяженіе, переходящее за предѣлъ упругости, дѣйствуетъ продолжительное время, или много разъ повторяется, то оно ведетъ къ разрушенію, но однократное растяженіе, немного переходящее за предѣлъ упругости, лишь увеличиваетъ нѣсколько предѣлъ прочности тягучаго матеріала, уменьшая при этомъ степень его тягучести. Свойство это много облегчаетъ сборку частей, особенно грубо притягиваемыхъ и соединенныхъ заклепками: во многихъ мѣстахъ получаютъ чрезмѣрные напряженія, которые сами собою сглаживаются, потому что нагрузка въ этихъ мѣстахъ превосходитъ предѣлъ упругости и матеріалъ понемногу подается, вслѣдствіе чего напряженія уменьшаются. Отъ продолжительнаго дѣйствія большой нагрузки, перемѣнной и сопровождаемой толчками, металлическихъ частей «устаютъ» и предѣлы ихъ проч-

ности значительно понижается. Это замѣчается особенно на осяхъ вагоновъ. Правильное отжиганіе восстанавливаетъ прежнія свойства металла; есть даже указаніе, требующее подтвержденія, что усталый матеріалъ можетъ отдохнуть и отъ одного лежанія вновь получить прежнія свойства: одинъ американскій практикъ пишетъ, что лезвіе очень хорошаго зубила стало быстро тупиться отъ ударовъ, въ его рукахъ, послѣ очень продолжительной непрерывной работы, но прежнее качество лезвія восстанавлилось чрезъ нѣсколько дней, когда онъ далъ этому зубилу отдохнуть, по совѣту стараго мастера. Машины для пробы матеріаловъ, по существу своего назначенія, должны содержать органъ, производящій усиленіе, средство для измѣренія этого усиленія и приспособленія для соответственнаго опыту закрѣпленія испытываемаго образца. Къ этому присоединяются часто самозаписывающій приборъ и приспособленія для точнаго измѣренія деформаций во время опыта. Для цѣлей практическихъ, опытъ долженъ совершаться скоро и легко, а для разныхъ научныхъ цѣлей требовались многоразличныя усложненія; поэтому въ настоящее время выработано очень большое число типовъ машинъ для пробы матеріаловъ, подробно описанныхъ у А. Мартенса: «Materialienkunde für den Maschinenbau» (1898). Одна изъ самыхъ старинныхъ, построенная Витвортомъ въ 1850 г., еще и теперь представляетъ удобный типъ для надобностей промышленности. Источникомъ силы служитъ цилиндръ и поршень гидравлическаго пресса, а пробный брусокъ  $x$  (фиг. 1, табл.) закрѣпленъ однимъ концомъ къ крышкѣ цилиндра, а другимъ къ рамѣ, скрѣпленной съ поршнемъ. Давленіе измѣряется металлическимъ манометромъ (XVIII, 549), а вода подъ поршнемъ сжимается въ современныхъ машинахъ аккумуляторомъ (VI, 555). Поверхность поршня выбирается значительной, такъ что достаточно умѣреннаго гидростатическаго давленія, чтобы доводить до разрыва стержни въ 0,5 дюйма діаметромъ. Скорость растяженія легко регулируется винтовымъ краемъ на трубкѣ, сообщающей цилиндръ съ аккумуляторомъ, а манометръ градуируется такъ, что показываетъ непосредственно давленіе въ атмосферѣ на поперечное сѣченіе разрываемаго стержня діаметромъ въ 0,5 дм. Трѣніе поршня, снабженнаго «воротникомъ Брама» (VIII, 636), оказывается небольшимъ, и съ увеличеніемъ гидростатическаго давленія возрастаетъ медленнѣе, чѣмъ все давленіе на поверхность поршня, такъ что его процентное вліяніе уменьшается до 0,5%. Гидравлическій прессъ, особенно если онъ приводится въ дѣйствіе не насосомъ, а плавнѣе дѣйствующимъ аккумуляторомъ, представляетъ удобное средство производить большія усиленія; поэтому онъ употребляется во многихъ машинахъ для пробы матеріаловъ, но для измѣренія усиленія часто предпочитаютъ систему рычаговъ и грузы манометру. Такъ, въ употребительныхъ машинахъ Мангеймской машинной фабрики, системы Моръ и Федерграфъ (табл., фиг. 2) натяженіе (до 15000 кгр.) производится винтомъ, гайка котораго снабжена

зубцами, сдвигнувшимися съ безконечнымъ винтомъ, получающимъ движеніе отъ поточнаго, фрикціоннаго привода; чтобы измѣнить скорость вращенія гайки, фрикціонный роликъ привода, катящійся по плоской задней поверхности верхняго шкива, можно переставлять, при посредствѣ винта и безконечнаго шнура, на разныя разстоянія отъ центра. Нижний зажимъ для пробнаго образца скрѣпленъ съ главнымъ винтомъ, а верхній подвѣшенъ къ верхнему рычагу, соединенному вертикальной тягой съ рычагомъ, снабженнымъ дѣленіями, по которому наблюдатель передвигаетъ грузъ, вращая параллельный ему винтъ. Чтобы получить большое отношеніе плечей верхняго рычага (см. таблицу фиг. 3) зажимъ для пробнаго образца  $\alpha$  привѣшенъ непосредственно къ короткому рычагу, соединенному съ верхнимъ двумя тягами, такъ что образуется параллелограмъ, но ось вращенія верхняго рычага расположена на разстояніи  $a$  отъ вертикальной, проходящей чрезъ точку привѣса зажима. Такимъ образомъ эта система дѣйствуетъ какъ рычагъ съ плечами  $a$  и  $b$ , передающій свое дѣйствіе второму, съ плечами  $b$  и  $a$ , при чемъ длина  $a$  удобно можетъ быть сдѣлана сколь угодно малой. Для записыванія на бумагу кривой, выражающей результаты опытовъ, служитъ цилиндръ, получающій свое вращеніе чрезъ посредство нити, соединенной съ подвижнымъ грузомъ; карандашъ, движущійся параллельно оси цилиндра, соединенъ нитью съ обоими зажимами. Во время опыта, пускаютъ въ ходъ приводъ, нижній зажимъ постепенно отпускается, а наблюдатель отодвигаетъ грузъ такъ, чтобы указатель послѣдняго рычага всегда стоялъ на мѣстѣ. Поэтому и верхній зажимъ будетъ оставаться на прежнемъ мѣстѣ, а нить, проходящая чрезъ прикрепленный къ нему блочекъ, будетъ передвигать карандашъ пропорціонально увеличенію разстоянія между зажимами. Для легкой работы, до 1000 кгр., для проволоки, ремней, тканей, бумаги, очень удобна машина О. Лейнера (см. табл. фиг. 4). Образецъ зажимается между  $A$  и  $E$ , для возможно плавнаго натяженія служитъ гидравлическое давленіе: чрезъ посредство рукоятки  $G$ , зубчатыхъ колесъ и винта  $H$  поршень  $F$  вдавливается въ цилиндръ, наполненный масломъ, передающимъ давленіе въ цилиндръ  $J$  на рабочій поршень  $L$ , соединенный стержнемъ  $F$  съ салазками, несущими зажимъ  $A$  и записывающій цилиндръ съ бумагой,  $B$ . Цилиндръ этотъ получаетъ вращеніе, пропорціональное растаженію чрезъ посредство пары угловыхъ зубчатыхъ колесъ, колеса  $K$  и гибкой стальной ленты, укрѣпленной къ станинѣ машины. Карандашъ  $C$  скрѣпленъ со свободнымъ концомъ пружины  $D$ , которая вытягивается тонкимъ поршнемъ  $J$ , движущимся подъ вліяніемъ общаго гидростатическаго давленія внутри поршня  $L$  (цилиндръ  $F$ ,  $J$  и поршни  $F$ ,  $L$  представлены въ разрѣзѣ, черными; поршень  $L$ , поэтому, виденъ и не зачернен).

Такимъ образомъ, пружина служитъ лишь для передвиганія карандаша на величины, пропорціональныя давленіямъ на растагивающій поршень, и должна уравнивать только малую часть всего растагивающаго усилія. Одна изъ наиболѣе сложныхъ и сильныхъ машинъ для пробы матеріаловъ построена Селлерсомъ, по проекту Эмери, для арсенала въ г. Ватертонѣ, въ Шв. Америкѣ (см. табл. фиг. 5). Она расположена горизонтально: на правомъ концѣ гидравлическій прессъ, дающій усилія до 135000 кгр., передвигающійся на сколько нужно по станинѣ, при чемъ трубы слѣдуютъ за нимъ, благодаря своимъ шарнирамъ. Стѣна расположенъ измѣрительный приборъ: это особаго рода гидравлическій прессъ, гдѣ поршень замѣненъ тонкой латунной крышккой, прикрытой толстымъ чугуннымъ кругомъ, такъ что между нимъ и стѣнами цилиндра остается лишь очень узкое кольцевое пространство, допускающее свободное движеніе вдоль оси лишь въ 0,00006 мм. Къ этой подвижной крышкѣ прикрепленъ второй зажимъ для образца, а внутренность цилиндра сообщается съ другой коробкой, точно такого же устройства, но во много разъ меньшей, на крышку которой дѣйствуетъ короткое плечо сложныхъ рычажныхъ вѣсовъ, помѣщенныхъ въ шкалу, изображенномъ сѣтѣ, за машиною. Рычаги этихъ вѣсовъ подвѣшены на пружинахъ, вмѣсто обычныхъ «ножей», чтобы избѣжать тренія. Машина эта можетъ служить для усилій, какъ малыхъ, такъ и большихъ; поэтому, по свидѣтельству Мартеаса, ея измѣрительная часть грѣшитъ слишкомъ большою чувствительностью, замедляющею опыты: по существу дѣла даже 1%, точности не нужно идти, такъ какъ разныя образцы того же сорта матеріала оказываютъ разности такого порядка. Самые образцы вырѣзываются или вытягиваются безъ употребленія нагрѣванія,ковки и даже зубила, чтобы не измѣнить строенія матеріала. Каждый образецъ снабжается болѣе толстыми головками, для закрѣпленія, и долженъ имѣть опредѣленные размѣры, обыкновенно 200 мм. длины, 20 мм. діаметра. Но опытъ показалъ, что можно брать и бруски геометрически подобные нормальному, если же измѣнять отношеніе длины къ діаметру, то болѣе длинные образцы дадутъ большее удлиненіе при разрывѣ. Обыкновенно брусокъ сначала удлиняется по всей длинѣ своей, при увеличеніи натяженія начинаетъ образоваться въ одномъ мѣстѣ «шейка», стягивается все болѣе и болѣе до самаго разрыва. Только Гутфильдова 14° марганцевая сталь растагивается по всей своей длинѣ, безъ образованія шейки, даже до 50% удлиненія при 10000 кгр. нагрузки на 1 кв. см. сѣченія. Численные результаты подробныхъ опытовъ приведены въ таблицѣ, заимствованной изъ книги Reuleux: «Der Konstrukteur», изд. 1894 г. Нагрузки выражены въ килограммахъ на квадратный сантиметръ и представляютъ среднія значенія.



НАЗВАНІЕ МАТЕРІАЛА.	Коэффициентъ упругости E.	Прочная нагрузка.		Разрушающ. нагрузка.	
		Для растя- женія T.	Для сжа- тія T.	Для растя- женія K.	Для сжа- тія K.
Сварочное желѣзо . . . . .	2000000	1500	1500	4000	2200
Желѣзная проволока . . . . .	2000000	3000	—	7000	—
Желѣзо листовое . . . . .	1700000	—	—	3200	—
Чугунъ . . . . .	1000000	750	1500	1100	6300
Пружинная сталь, закаленная . . . . .	2000000	отъ 5000 до 7000	—	8000	—
Литая сталь, незакаленная . . . . .	2000000	2500	—	8000	—
» » закаленная . . . . .	3000000	отъ 6500 до 15000	—	10000	—
Мѣдь, прокованная . . . . .	1100000	250	—	3000	7000
Мѣдная проволока . . . . .	1300000	1200	—	4000	—
Латунь . . . . .	650000	480	—	1200	11000
Латунная проволока . . . . .	1000000	1300	—	5000	—
Бронза . . . . .	320000	900	—	1300	—
Фосфористая бронза . . . . .	—	1500	—	3600	—
Свинецъ . . . . .	50000	100	—	130	500
Дерево . . . . .	110000	200	180	900	500
Пеньковый канатъ, новый . . . . .	25000	500	—	1200	—
» » старый . . . . .	5000	100	—	500	—
Ремни, подержанные . . . . .	отъ 1500 до 2000	160	—	290	—
Гранаты . . . . .	—	—	—	—	800
Известнякъ . . . . .	—	—	—	—	500
Кварцъ . . . . .	—	—	—	—	1200
Песчаникъ . . . . .	—	—	—	—	700
Кирпичъ . . . . .	—	—	—	—	60
Кладка изъ известняка . . . . .	—	—	—	—	500
» » песчаника . . . . .	—	—	—	—	150
» » кирпича . . . . .	—	—	—	—	40

**Литература.** Ср. К. Бахъ, «Упругость и крѣпость матеріаловъ» (перев. Худякова, М., 1894); В. Л. Кирпичевъ, «Сопротивленіе матеріаловъ» (Кіевъ, 1900); справочная книга Баха: «Детали машинъ» (пер. Шкадревича, СПб., 1897); Reuleux, «Der Konstrukteur» (1894) и др. *В. Лермантовъ.*

**Сопротивленіе** (юрид.)—см. Противо-  
дѣйствіе власти (XXV, 584).

**Сопротивленіе гальваническо-  
му току**—см. Гальванический токъ и Галь-  
ванопроводность.

**Сопротивленіе исполненію  
приказной** (воен.-юрид.)—военское пре-  
ступное дѣяніе, составляющее основную фор-  
му активнаго нарушенія подчиненности. Какъ  
и при всѣхъ нарушеніяхъ подчиненности,  
субъектомъ долженъ быть подчиненный въ  
техническомъ смыслѣ слова, объектомъ —  
приказаніе или распоряженіе начальника.  
Преступное дѣйствіе должно выразиться въ  
активномъ противоудѣйствіи, посредствомъ  
насилія или угрозъ, приведенію въ исполне-  
ніе начальническаго распоряженія или при-  
каза отданнаго непосредственно или черезъ  
другое лицо. С. раздѣляется на простое и  
квалифицированное. Къ послѣднему дѣйстви-  
ющей воинскій уставъ о наказаніяхъ отно-  
ситъ «С. съ употребленіемъ при этомъ ору-  
жія или какого-либо орудія, или же хотя  
безъ сего, но въ числѣ двухъ или болѣе лицъ  
—до восьми, такъ какъ С., оказанное восьми  
или болѣе лицами, даетъ составъ явнаго воз-

станія (см.). Какъ за простое, такъ и за  
квалифицированное С., въ ст. 106 и 107 уст.,  
положены различныя наказанія: а) въ видѣ  
непріятеля—смертная казнь; б) въ военное  
время—каторга отъ 12 л. или смертная казнь;  
в) въ мирное время—отъ заключенія въ крѣ-  
пости или отдачи въ дисциплинарные баталь-  
оны до каторги на 8 лѣтъ (за простое) или  
каторги отъ 4 до 12 лѣтъ (за квалифициро-  
ванное). Наказанія смягчаются на одну сте-  
пень, когда С. было вызвано противозакон-  
нымъ обращеніемъ начальника съ виновнымъ  
подчиненнымъ, и на двѣ степени, когда оно  
было вызвано обращеніемъ жестокомъ или  
унизительнымъ. С. часовому или военному  
караулу (со стороны военнослужащихъ) такъ  
же дѣлится (ст. 116 и 117) на простое («безъ  
употребленія оружія») и квалифицированное  
 («вооруженное»). Признаются, во всѣхъ слу-  
чаяхъ, за военный караулъ чины отдѣльнаго  
корпуса жандармовъ «при встрѣчѣ ими во-  
оруженнаго С., во время исполненія своихъ  
служебныхъ обязанностей». *Е.-К.*

**Сопряженные** (Conjugué; матем.) *діа-  
метры*. — Два діаметра плоской кривой ли-  
ній называются сопряженными, когда каж-  
дый изъ нихъ раздѣляетъ пополамъ всѣ  
хорды, параллельныя другому. Въ эллипсахъ  
и гиперболахъ каждому диаметру соотвѣт-  
ствуетъ свой С. Главныя оси суть взаимно  
С. діаметры. Каждая пара С. полудіаметровъ  
обладаетъ тѣмъ свойствомъ, что площадь па-  
раллелограмма на нихъ построеннаго равна

площади прямоугольника, построенного на главных полуосях. *С. комплексныя величины* суть  $x+yi$  и  $x-yi$ . Если алгебраическое уравнение имѣетъ мнимые корни, то число такихъ корней всегда четное и они суть попарно *С. комплексныя величины*. Д. Б.

**Сопляки**—с. Ярославской губ. и у., при р. Волгѣ, въ 22 в. отъ г. Ярославля. Въ концѣ XVIII ст. здѣсь образовался раскольничий секта «бѣгуновъ» (странники или сопляковское согласие); основателемъ ея былъ бѣглый солдатъ Евфимій.

**Сорабая** (Sorabaya)—см. Сурабая.

**Соракта** (Soracte)—гора въ Этруріи, въ 40 километрахъ отъ Рима, высшая точка (686 м.) возвышенности, которая тянется по правому берегу Тибра въ сѣв.-вост. направленіи. На сѣв.вост. вершинѣ *С.* находился въ древности храмъ Аполлона, которому была посвящена вся гора, у подножія—святилище Фeronіи. На склонахъ *С.* находились замѣчательные теплые источники. На мѣстѣ древней роши Фeronіи расположено теперь село Sant Oreste, на мѣстѣ храма Аполлона—старинная церковь San Silvestro. Н. О.

**Соранъ** (Soranus)—прозвище Аполлона, почитавшагося подъ этимъ именемъ на вершинѣ живописной Соракты близъ древняго города Фалерій. Слово Soranus, вѣроятно, родственно со словомъ sol (солнце) и указываетъ на солнечный характеръ бога. Культъ Аполлона *С.* связанъ съ природными особенностями горы Соракты. У Сервія (комментарій къ Энеидѣ, XI, 785) сохранилось объ этомъ слѣдующее сказаніе. Однажды, во время жертвоприношенія Плутоу, подбѣжало къ жертвеннику нѣсколько волковъ, которые похитили жертвенные куски. Пастухъ бросился въ погоню и добѣжалъ до пещеры, изъ которой исходилъ столь душный испареніи, что преслѣдовавшіе назв. мертвыми. Распространившись вскорѣ по странѣ морская язва была приведена въ связь со смертію пастуховъ, при этомъ оракулъ, къ которому обратились за совѣтомъ, какъ избавиться отъ бѣдствія, отвѣтилъ, что язва прекратится, какъ только жители, подобно волкамъ, стануть вести разбойничью жизнь. Такъ образовался родъ Nigri Sorani (=Соранскіе волки), посвятившіі себя культу богу Соракты, котораго впоследствии отождествили съ Плутономъ по связи вулканическихъ свойствъ горы съ подземнымъ характеромъ бога. Представители этого рода считались искусными птицаггателями. Они же во время ежегодныхъ празднествъ въ честь Аполлона и Фeronіи ходили голыми ногами среди горящихъ полѣнъ не обжигаясь, за что были навсегда освобождены римскими сенаторомъ отъ воинской повинности и другихъ литературій. Н. О.

**Соранъ** (Σωρανός)—древне-греческій врачъ и писатель, родомъ изъ Ефеса; преподавалъ медицину въ Римѣ и Александріи при Траянѣ и Гадрианѣ (1-я половина II в. по Р. Хр.). *С.* былъ главою такъ назыв. *методиковъ* въ медицинѣ (XVIII, 880). Отъ *С.* дошли слѣдующія сочиненія: «О признакахъ переходовъ» (ἐπεὶ στίγιον κατὰ τὴν αἵματι), «О маткѣ и женскомъ утѣ» (ἐπεὶ μή-

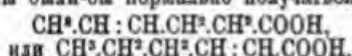
ρῆς καὶ αἰδοῖον γυναικείον); оба сочиненія напечатаны у Ideler'a: «Physici et medici graeci minores» (Б., 1842, т. I). «О женскихъ болячкахъ» (ἐπεὶ γυναικείων παθῶν). — издано впервые только въ 1838 г.; послѣдняя рецензія текста, вмѣстѣ съ старымъ латинскимъ переводомъ (VI в.), принадлежитъ Вал. Розе (Лейпцигъ, 1882). Отъ главнаго сочиненія *С.*: «Объ острыхъ и хроническихъ болячкахъ» (ἐπεὶ ὀξέων καὶ χρόνιων παθῶν) сохранились на греч. яз. только скудные отрывки (въ рукописнхъ парижской библиотеки), но существуетъ полный латинскій переводъ, принадлежащій врачу Цэлію Аврелиану. Кромѣ того, въ лексиконѣ Свиды сохранилось извѣстіе, что *С.* составилъ большое энциклопедическое сочиненіе по медицинѣ, а также біографіи врачей; къ послѣднему труду принадлежитъ, вѣроятно, дошедшее до насъ древнее жизнеописаніе Гиппократъ. Литературу о *С.* см. т. XVIII, стр. 885, также Puschmann, «Geschichte des Medicinischen Unterrichts von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart» (Лпц., 1889). А. М.—н.

**Сорать** или *Сороты*—р. Псковской губ., правый притокъ р. Великой; образуется изъ нѣсколькихъ рѣчекъ (Уды, Милін, Лсты и др.). Длина (вм. съ Удою) 120 вер., ширина отъ 30 до 60 саж., глубина—3—6 арш. Дно песчано-иловатое и берега ровные. Разливы *С.* обширны и доходятъ мѣстами до 6 и 7 вер *С.* славная.

**Сорбиновая кислота**,  $C^8H^8O^8 = CH^3 \cdot CH \cdot CH \cdot CH \cdot COOH$ , наведена Гофманомъ въ сокѣ ягодъ незрѣлой рябины. Въ соку рябины прибавляютъ небольшое количество извести и растворъ отчасти выпариваютъ. Въ осадкѣ образуется кислота кальціевая соль яблочной кислоты. Жидкость фильтруютъ и, разложивъ фильтратъ сѣрною кисл., перегоняютъ. Дистиллатъ нейтрализуютъ содой, выпариваютъ и разлагаютъ сѣрною кислотой. Получающійся въ видѣ масла лактонъ парасорбиновой кислоты  $CH^3 \cdot CH^3 \cdot CH \cdot CH \cdot O \cdot O$  при

нагрѣванія со щелочью или кислотой даетъ *С.* кислоту. Очищается *С.* кислота кристаллизацией изъ кипящей смѣси одного объема спирта и двухъ объемовъ воды. *С.* кислота кристаллизуется въ видѣ длинныхъ бѣлыхъ иголокъ, плавятся при  $134,5^\circ$ , кипитъ съ разложеніемъ при  $228^\circ$ , съ водянымъ паромъ перегоняется безъ разложенія, хорошо растворяется въ спиртѣ и эфирѣ, почти нерастворима въ холодной водѣ и мало въ горячей. Одноосновность *С.* кислоты доказывается способностью ея давать одинъ рядъ солей, напр.  $Ca(C^8H^7O^8)^2$  и одинъ рядъ эфировъ, напр.  $C^8H^7O^8 \cdot C^2H^5$ —этиловый эфиръ *С.* кислоты, кипящій при  $195,5^\circ$ . Непредѣльность *С.* кислоты вытекаетъ изъ способности ея къ присоединенію двухъ или четырехъ, смотря по условіямъ опыта, атомовъ брома и двухъ частицъ бромистаго водорода. Строеніе *С.* кислоты доказано окисленіемъ ея марганцовокислымъ калиемъ въ искусный алдегидъ и виноградную кислоту, а также синтезомъ ея изъ кротоноваго алдегида и малоновой кислоты въ присутствіи пиридина:  $CH^3 \cdot CH \cdot CH \cdot CHO + CH^2(COOH)^2 =$

$\equiv \text{CH}^{\text{a}}.\text{CH}:\text{CH}:\text{CH}:\text{COOH} + \text{CO}^2 + \text{H}^0$ . При восстановлении С. кислоты амальгамой натрия получается гидросорбиновая кислота  $\text{CH}^{\text{a}}.\text{CH}^{\text{a}}.\text{CH}:\text{CH}:\text{CO}^2\text{H}$ , строение которой доказано синтезом из антаргонистического натрия и пропионового альдегида в присутствии уксусного ангидрида. Факт образования гидросорбиновой кислоты указанным строением из С. кислоты с одной стороны подтверждает нормальное строение С. кислоты, с другой же стороны является как-бы противоречием указанному выше расположению двойных связей в С. кислот, так как при восстановлении  $\text{CH}^{\text{a}}.\text{CH}:\text{CH}:\text{CH}:\text{COOH}$  должны были-бы нормально получаться



Такое ненормальное присоединение водорода вообще не единственное. Тиле собрал много фактов, где две двойные связи в цепи, разбитые друг от друга одной одиночной, при соединении с двумя атомами водорода или брома перемещаются двойную связь в середину, напр.:  $\text{CH}^{\text{a}}:\text{CH}:\text{CH}:\text{CH}^{\text{a}} + \text{Br}^2 \equiv \text{CH}^{\text{a}}.\text{Br}:\text{CH}:\text{CH}:\text{CH}^{\text{a}}.\text{Br}$ . Явление это Тиле старается объяснить теорией остаточных средств (см. Химическое средство). В самое последнее время теория Тиле дала повод Кивенгагелю попытаться видоизменить стереохимический представления (см. Стереохимия). Кислоты изомерны С. кислот — пропилацетиленкарбоновая  $\text{CH}^{\text{a}}.\text{CH}^{\text{a}}.\text{CH}^{\text{a}}.\text{C} \equiv \text{C}.\text{COOH}$  и изосорбиновая  $(\text{CH}^{\text{a}})^2\text{CH}.\text{C} \equiv \text{C}.\text{COOH}$  — получены А. Е. Фаворским при пропускании углекислоты для первой через натриевое производное пропилацетилена, для второй — через натриевое производное изопропилацетилен. Первая кристаллизуется в перистых кристаллах и плавится при 27°, вторая — при 38°.

**Сорбиноза**,  $\text{C}^{\text{a}}\text{H}^{10}\text{O}^{\text{a}}$ , сорбина или сорбоза, получается брожением сока ягод рябины под влиянием специфической бактерии. С. можно получить также брожением сорбита и сока фруктов, содержащих в своем составе сорбит (Вертран). См. Глюкозы.

**Сорбит**,  $\text{C}^{\text{a}}\text{H}^{10}\text{O}^{\text{a}} + \frac{1}{2}\text{H}^0\text{O} = \text{CH}^{\text{a}}\text{OH}.$   $(\text{CHON})^{\text{a}}.\text{CH}^{\text{a}}\text{OH}$  (см. Маннаты) получается из сока зрелых ягод рябины (*Sorbus aucuparia*); находится также в соке многих плодов, как-то слив, вишен, яблок, груш, кизил, персиков и др. С. кристаллизуется из воды тонкими безцветными иголками, в состав которых заключается кристаллизационная вода. Кристаллы теряют воду при нагревании несколько выше 100°. Безводный С. плавится при 111°. Сам по себе вращает плоскость поляризации влево  $(\alpha)_D = -1.73$ , в присутствии буры направо  $(\alpha)_D = +12.3$ . Тот же d-С. получается при восстановлении d-глюкозы и сорбозы. При восстановлении d-фруктозы получается смесь d-маннита и d-С. Под влиянием особой бактерии (*Sorbosebakterium*) С. окисляется в сорбозу. Под влиянием грибов (*Sacharomycetes vini*, *Penicillium glaucum* и др.) d-С. разлагается с образованием углекислоты и воды. Другой

оптический изомер, l-С., получен при восстановлении l-глюкозы, кристаллизуется в виде иголок, собранных в бородавчатые скопления, и плавится при 75°. В присутствии буры l-С. слабо вращает плоскость поляризации влево. К. А. Красуский, А.

**Сорбонна** — сначала богословская школа и притом для бедных студентов, впоследствии название богословского факультета парижского ун-в.; основана в 1253 г. Робертом Сорбоном, духовником Людовика Св. В начале это учреждение было рассчитано на шестнадцать человек, по четыре от каждой из наций, имевших больше всего представителей среди парижских учащихся (французы, немцы, англичане и итальянцы), но уже очень скоро явилась возможность определить комплекты в 36 человек. Не прошло и пятидесяти лет, как репутация С. затмила весьма многие старые богословские факультеты Европы. Курс обучения был 10 летний и на последнем экзамен абитуриент подвергался от шести часов утра до шести часов вечера нападению двадцати диспутантов, которые сменялись каждые полчаса, он же был лишен отдыха и не имел права за все двадцать часов экзамена ни пить, ни есть. Выдержавший испытание становился доктором С. (*docteur en Sorbonne*) и уваживался особою черною шапочкою. Репутация С. настолько возросла, что вскоре руководители ее заявили, между прочим, что титул доктора они будут давать только одному члену каждого из монашеских орденов. Новая богословская школа с первых же десятилетий своего существования заняла оппозиционно-критическое положение по отношению к римской курии, и никогда этого положения не меняла. Первое серьезное столкновение С. с Римом произошло при папе Иоанне XXII, который высказал во время торжественного богослужения в Авиньоне, что уготованное праведникам лицебрание Божие доступно им лишь в ограниченной степени. Доктора С. разразились филиппикой против этих соображений папы и заявили, что считать их еретическими. Иоанн пробовал уладить дело перепискою, но когда это не удалось, — отправил в Париж двух нунциев, чтобы те доказали сорбонистам справедливость папских мнений. Сорбонисты назначили диспут — и так искусно наставляли на безгранично-блаженном лицебрании, что нунции удалились в полном смущении. Сорбонисты тотчас же выпустили свой приговор, осуждавший формально мнение папы, — а король Филипп VI отразил текст этого приговора папе. Король так близко принимал все это к сердцу, что даже угрожал папе жестокими карами, если тот не возьмет суждений своих обратно. Курия уступила. Вообще XIV в. был весьма благоприятным временем для увеличения могущества и авторитета С.: великий раскол зап. церкви совершенно низвел значение Рима, была потребность в высшем, авторитетном учреждении, которое взяло-бы на себя охрану догматов: таким учреждением и явилась С. В 1393 г. пятьдесят четыре сорбонских доктора были



уполномочены представить королю свои мнѣнія о томъ, какъ покончить расколъ въ церкви. Они и высказались за мѣру, которая была вскорѣ приведена въ исполненіе, т. е. за соборъ высшихъ духовныхъ и свѣтскихъ лицъ, который явился-бы судьей враждовавшихъ авиньонскаго и римскаго папъ. Охраняя догматы, С. столь же ревностно охраняла суевѣрія среднихъ вѣковъ, вродѣ вѣры въ колдовство и черную магію. Когда Жанна д'Аркъ попала въ руки англичанъ и герцогъ Bedford выдвинулъ противъ нея обвиненіе въ сношеніяхъ съ нечистой силой, — С. писала похвалы глубокомыслию и проинициальности этого слѣдователя, а когда Жанну сожгли — отслужила благодарственное молебствіе. Въ эпоху реформации С. представляла собою вначалѣ умѣренное, невоинствующее крыло европейскаго католицизма, т. е. наиболѣе популярное въ тѣ времена теченіе. Она печатала въ своихъ типографіяхъ, кромѣ св. книгъ, еще латинскихъ авторовъ и нѣкоторые произведенія итальянскихъ писателей (книгопечатаніе появилось въ 1469 г. во Франціи также подъ покровительствомъ С.). Гендеванъ С. явно высказались, когда парижскій парламентъ раньше, чѣмъ зарегистрировать указъ Генриха Валуа о допущеніи іезуитскаго ордена во Францію, — обратился за отзывомъ къ С. Сорбонисты отзывались, что они считаютъ іезуитовъ опасными плутами и негодяями, а орденъ ихъ скопищемъ злодѣевъ. Папа велѣлъ съечь публично этотъ отзывъ, но никого, однако, изъ сорбонистовъ никизизация не привлекла къ отвѣтственности. На парламентъ отзывъ С. подѣйствовалъ весьма мало: іезуитамъ было позволено устраниваться во Франціи, но только не носить гласно своего имени. Вскорѣ, однако, С. попала въ руки Гизовъ и католической реакціи. Это произошло въ связи съ тѣмъ, что Танкредъ, одинъ изъ способнѣйшихъ учениковъ С., написалъ трактатъ, въ которомъ нѣкоторыми новыми аргументами пытался обосновать теорію Григорія VII, Иннокентія III и Вонифація VIII о правѣ папъ низвергать и возводить на тронъ свѣтскихъ влѣстителей. Трактатъ появился въ годъ закрытія тридентскаго собора — въ 1563 г. На автора посыпались обвиненія. Прокуроръ парламента по настоянію королевскаго канцлера потребовалъ у С. осужденія книги, — но деканъ сорбонскихъ докторовъ отзывалъ, что вопросъ это сложный и о немъ можно много спорить за и противъ. Тогда послѣдовало тяжелое униженіе для гордаго учрежденія: сорбонистовъ заставили угрозами публично покаяться и извиниться въ присутствіи предсѣдателя, прокурора и 2-хъ членовъ парламента. Съ этихъ поръ лозунгомъ С. становится мѣсть династій Валуа. С. сблизается съ Гизами и, по необходимости, со всею ультра-католической партіею. Она громитъ Генриха III, радуется его изгнанію изъ Парижа, проклинаетъ и объявляетъ его низложеннымъ съ престола, когда онъ осаждаютъ Парижъ. Когда убили Генриха III, С. убѣждаетъ парижанъ сопротивляться наварскому королю до послѣдней капли крови и первая открыто ставитъ кандидатуру Филиппа Испанскаго. «Богъ

не проститъ Франціи, если она королею своимъ сдѣлаетъ ренегата», повторяли сорбонисты даже въ послѣдніе дни осады. Когда Генрихъ IV воцарился, — онъ не мстилъ С., но заболѣлся лишь о томъ, чтобы не допустить ее до активной роли впредь. Въ слѣдующемъ вѣкѣ Ришелье не только лишилъ С. всякой тѣни политическаго вліянія, но даже вмѣшивался въ чисто религіозныя и научно-богословскія функціи сорбонистовъ, которые съ яростью отстаивали послѣдніе остатки своей независимости. Декартъ подвергся самому полному и рѣшительному осужденію С.; любопытно, что съ ея стороны онъ былъ осужденъ почти слово въ слово тѣми же выраженіями, какъ и со стороны своего протестантскаго критика, голландскаго пастора Боета, вѣрнѣйшаго врага С. и сорбонистовъ. Вольтеръ, Дидро и энциклопедисты также осуждены С., но, какъ это ни странно, нѣсколько менѣе сурово, чѣмъ авторъ «Discours de la méthode». Къ ясеннскому движению (см.) С. относилась милостиво, можетъ быть, вслѣдствіе вражды Поръ-Рояля къ іезуитамъ, которыхъ С. продолжала ненавидѣть. С. была въ XVIII в. богатымъ учрежденіемъ, дѣлами котораго управлялъ «пронизоръ» съ четырьмя докторами, выбранными изъ среды своей всѣми членами. Финансами заведывали спеціальныя чиновники, называемые провизоромъ. Въ 1790 г. С., какъ богословская школа, перестала существовать. Въ 1808 г. декретомъ Наполеона ея аданія отданы въ распоряженіе университета города Парижа. Ср. Franklin, «La Sorbonne» (1875); Méric, «La Sorbonne et son fondateur» (1888); Rashdall, «A history of the universities in the middle ages» (Л., 1895, т. 2: «Paris»). *Ем. Тарле.*

**Сорбы** (Sorben)—нѣмецкая форма имени славянск. племенъ сербовъ—лужичанъ, которые сами себя и въ Верхней, и въ Нижней Лужицѣ (Лузацин) называютъ сербами (Serbjo, Serbja). Прежде такъ называли всѣ славянскіе народы, жившіе между Одеромъ и Эльбою (см. Полабскіе славяне), но съ болѣею основательностью это имя можетъ быть прилагательно къ нынѣшнимъ лужичанамъ (у нѣмцевъ также Wenden) и ихъ прежнимъ западнымъ соседямъ до р. Заллы и Унштрута.

**Сорбьеръ** (Самюэль Sorbière, 1615—70) — франц. писатель, слѣдователь Гассенди и участникъ философскихъ споровъ своего времени; кромѣ «Sorberiana», сборника его остротъ, изд. Граверодемъ (1691, съ биограф. автора), ему принадлежатъ: «Lettres et discours sur diverses matières curieuses» (1660), «De vita et moribus Petri Gassendi» (1662), «Relation d'un voyage fait en Angleterre» (1664) и др.

**Сорго** (Sorghum Pers.) — родовое названіе растений изъ сем. злаковъ (Gramineae); извѣстно до 13 видовъ, дико растущихъ въ теплыхъ странахъ. Это—однолѣтнія или многолѣтнія высокія травы, съ сильно вѣтвистыми метелками, колоски одноцвѣтковые, парные по сторонамъ вѣтви и тройчатые на концѣ ея; сидячіе колоски обоюбоые, прочіе мужскіе; колосковые чешуи при женскомъ колоскѣ выпуклыя, пленчатая, при мужскомъ—менѣе широкія, травянисто-кожистыя; цвѣточныя

чешуйки перепончатые, нижняя остистая, верхняя рѣшетчатая. Зерно крупное, яйцевидное или почти шаровидное.

*С. (св.-хоз.)*.—Различаютъ (Вернеръ) 3 разновидности *С.*: 1) *С. разнотное* (*Sorghum effusum*), съ раскидистою метелкою, 2) *С. пониклое* или *комовое* (*S. contractum*) и 3) *комовое пониклое* или *джугару* (*S. cespitosum*); послѣдняя разновидность отличается отъ другихъ видовъ *С.* сжатой, собранной въ комокъ, поникающей внизъ метелкой и почти матовыми блѣлыми зернами. Многочисленные сорта названныхъ разновидностей *С.* воздѣлываются, смотря по мѣстности, то въ качествѣ зерновыхъ или кормовыхъ, то въ качествѣ техническихъ растений. Изъ разновидностей второй группы особенно извѣстно *сахарное С.* (см. XXVIII, 34). Оно представляетъ собою также дѣльное кормовое растение. Изъ сортовъ первой группы нѣкоторые культивируются для приготовления щетокъ и метелокъ; такой промыселъ, кромѣ Китая и Алжира, развитъ въ Южной Европѣ, а въ особенности, въ Сѣв. Америкѣ. Какъ зерновое хлѣбное растение *С.* имѣетъ въ Европѣ ограниченное значеніе: его сѣютъ понемногу только въ южн. Тиролѣ, Венгріи, Балканскомъ полуостр.; зато въ Азін (отчасти у насъ въ Туркестанѣ) и въ Африкѣ эта культура очень развита; тамъ *С.*—важѣйшее хлѣбное растение, которымъ питаются (лепешки) туземные жители. Благодаря сильно развитой корневой системѣ, *С.* переноситъ жары и засуху лучше кукурузы. Приведенная особенность *С.* позволяетъ думать, что въ мѣстностяхъ субтропическихъ, гдѣ не растутъ сахарный тростникъ и куда не можетъ проникнуть культура сахарной свеклы, роль сахарнаго растения можетъ быть зайята сахарнымъ *С.*, тѣмъ болѣе, что путемъ селекціи и примѣненія надлежащихъ приемовъ воздѣлыванія, процентъ кристаллическаго сахара въ *С.* можетъ быть еще повышенъ (теперь 18%), а количество глюкозы, вообще затрудняющей выработку сахара, понижено. Въ соотвѣтствіи съ сильно развитою корневой системой стоитъ и сильное развитіе надземныхъ органовъ, высота которыхъ доходитъ въ тропическихъ странахъ до 6—7, а въ Туркестанѣ (джугара) до 2—3 м., и требованіе въ отношеніи глубины раздѣлки почвеннаго слоя, который долженъ быть проникаемъ для корней не менѣе какъ на 4 фт. Периодъ роста довольно продолжительный—отъ 154 до 168 дней; поэтому въ Европ. Россіи *С.* можетъ быть воздѣлваемо, за исключеніемъ рѣдкихъ благоприятныхъ годовъ, почти только какъ кормовое растение. Опыты по культурѣ *С.* (джугара) на югѣ Россіи (Херсонск. губ.) были произведены Измайльскими; имъ же было обращено вниманіе и на другой сортъ *С.*—гаоловъ.

**Соргъ** или *Соржъ* (Гендрикъ Мартенсъ *Sorgh*, *Sorgh* 1611—70), прозванный *Рокесомъ* (*Rokes*)—голландскій живописецъ, родомъ изъ Амстердама, ученикъ В. Бейтвека и Д. Тенирса Мл., образовавшійся окончательно чрезъ изученіе картинъ А. Брувера. Изображалъ преимущественно сцены простонародной жизни, компаніи людей средняго класса,

кухни съ ихъ обстановкою, но иногда брался и за религіозные сюжеты. Достоинство его картинъ, вообще небольшихъ по размѣру, составляютъ простота и натуральность композиціи, вкусъ исправнаго рисунка и тщательное письмо; но колоритъ ихъ тяжелъ и тусклъ. Лучшія его произведенія—«Рыбный базаръ» (въ амстердамскомъ музеѣ), «Кухня» (въ луврской галл. въ Парижѣ), «Рыбаки и кухарка» (въ дрезденской галл.), «Алхимикъ» (у г. Гендерсона, въ Лондонѣ) и вѣк. др. Въ Имп. Эрмитажѣ имѣются три картины *С.*: «Поклоненіе волхвовъ», «Драка въ кабачкѣ» и «Морской видъ».

**Сорделло** или *Сорделъ* (*Sordello*, *Sordel*)—провансальскій трубадуръ (1180—1255); у Даути онъ называется также *Gollo Mantuano*; относительно фактовъ его біографіи существуетъ множество различныхъ версій. Изъ произведеній *С.* имѣется около тридцати тенсонъ и сирентъ, изданныхъ Raynouard'омъ—всѣ онѣ почти представляютъ собою любовныя стихотворенія, очень изящныя, свидѣтельствующія о богатомъ воображеніи и несомнѣнн характерѣ автора.

**Sordina** или *Sordica*—сурдина, небольшая машинка, накладываемая на подставку струннаго инструмента: скрипки, альта, виолончели и пр. На томъ мѣстѣ, гдѣ слѣдуетъ наложить на инструменты сурдины, въ партитурѣ ставятъ слова *Con sordini*, гдѣ надо снять—*Senza sordini*. Есть и другіе способы заглушать звуки инструмента. Литавры покрываются полотномъ или сукномъ (*imprimi con sordini* или *corpeti*). На валторнахъ закрытые звуки получаютъ отъ вкладыванія правой руки въ раструбу инструмента и обозначаются въ партитурѣ +. Въ трубахъ такіе звуки обозначаются тѣмъ же способомъ и получаютъ вслѣдствіе вкладыванія въ раструбу демфера (родъ пробки). На арфѣ ослабленіе звука или *S.* происходитъ отъ игры на нижнихъ частяхъ струнъ, около резонатора. На фортепиано для *S.* существуетъ особая педаль, примѣненіе которой обозначается словами *una corda*. Отъ прижатія педали клавиатура передвигается такъ, что каждый молоточекъ бьетъ только по одной струнѣ, а не по тремъ одинаково настроеннымъ струнамъ. Когда нужно прекратить *S.*, въ нотакъ ставятъ надпись—*tre corde*. Н. С.

**Sordo**—музыкальный терминъ, требующій исполненія глухого, съ сурдиной.

**Сорс** (*Sorb*)—самый большой изъ принадлежашихъ къ норвежскому округу Финмаркенъ о-вовъ, къ 3 отъ гор. Гаммерфеста, величаво въ 971 кв. км., съ чрезвычайно изрѣзанными берегами и большими рыболовными стоянками.

**Соредин**.—Подъ *С.* (название предложено Acharius'омъ) въ классѣ лишайниковъ (*Lichenes*) разумѣютъ особую образованія вегетативнаго характера, служашія для размноженія недѣльнаго *С.* чрезвычайно распространены среди лишайниковъ, имѣютъ видъ бѣлаго, желтаго или зеленоватого порошкообразнаго или мелко-зернистаго налета съ верхней стороны или по краямъ слоевища; иногда ненормально разрастаются въ такомъ громадномъ количе-

ствѣ, что почти совершенно скрываютъ производное ихъ растеніе. Вообще образованіе *S.* замѣняется до известной степени у лишайниковъ размноженіе спорами: такъ многіе виды у насъ почти не фруктифицирующіе, какъ напр. *Evernia prunastri*, размножаются въ огромномъ количествѣ исключительно *S.* Микроскопически каждая пылинка или зернышко *S.* представляетъ одну или нѣсколько гонидій (см.), окруженныхъ гифами, отделившимися отъ материнскаго растенія; закладываются онѣ внутри слоевища лишайника въ такъ назыв. гонидиальномъ слое и, выходя изъ образующихся водъ ихъ давленіемъ трещинокъ въ корѣ, собираются кучками на поверхности *S.* разноточны въ воздухѣ, подобно спорамъ и, попадая въ благопріятныя условія, даютъ путемъ дальнѣйшаго развитія новое слоевище. Такимъ образомъ *S.* уже съ самаго начала является лишайникомъ въ миниатюрѣ, чѣмъ и отличается существенно отъ споры. Принимая, однако, во вниманіе, что половой процессъ у лишайниковъ далеко еще не доказанъ и сомнителенъ, понятно, что этия самыя принципиальная разница между образованіемъ *S.* и споръ значительно сглаживается. Дѣйствительно, нѣкоторые ученые (Reinke, Darbishire) видятъ въ *S.* явленіе не второстепенное и побочное, какъ полагали прежде, а, напротивъ, рассматриваютъ этотъ процессъ (по крайней мѣрѣ у нѣкоторыхъ родовъ) какъ вытѣсняющій мало-по-малу менѣе продуктивное спорообразованіе. Вопросъ этотъ подробно разобранъ въ работѣ Дербишара относительно *Pertusariaceae*, у которыхъ образованіе *S.* представляетъ нѣкоторыя особенности: именно у нихъ *S.* появляются въ особомъ выстиляющемъ, называемомъ Рейнке соралиемъ, и напоминающихъ апотеций. Дербишаръ подробно изслѣдовалъ такіа образованія и, на основаніи исторіи ихъ развитія, пришелъ къ заключенію, что соралия представляютъ собственно измѣненныя апотеции. Предположеніе, что *S.* вообще вытѣсняютъ спорообразованіе, подтверждается отчасти и тѣмъ обстоятельствомъ, что виды, особенно богатые *S.* и соралиями, почти не образуютъ апотециевъ. Изъ общихъ сочиненій по лишайникамъ, трактующихъ довольно подробно и о *S.*, можно указать: Schwandener, «Untersuchungen über den Flechtenthallus» («Nägeli's Beitr. z. wissensch. Botan.», Лпц., 1860, Мюнхенъ 1862); De-Bary, «Morphologie und Physiologie der Pilze, Flechten und Muxomyceten» (Лпц. 1866); Aclocque, «Les Lichens» (Пар., 1893); Fünfstück, «Lichenis [Flechten]» (1898 въ Engler's «Die natürliche Pflanzenfamilien»). А. Еленкинъ.

**Сорекъ** (по-евр. «темно-красная виноградная кисть», Суд. XVI, 4) — обильная виноградомъ долина въ землѣ Филистимской, между Екромомъ Аскалономъ и Газою; по Иерониму, къ *S.* отъ Елевтерополя, и слѣд. на Ю отъ Тамнаевъ, недалеко отъ Цоры и Эстаола. (Исаия V, 2; Иерем. II, 21). Здѣсь жила филистимлянка Далида, которую полюбилъ Самсонъ (Суд. XVI, 4—31).

**Сорель** (Агнесса Sorel или Soreau, 1409—1450)—возлюбленная французскаго короля Карла XII, родилась въ дворянской семьѣ въ де-

ревнѣ Фроманто въ Турени (почему и называлась *demoiselle de Fromenteau*), была фрейлиной Изабеллы Лотарингской, герцогини Анжуйской, въ 1431 г. Своей красотою очаровала Карла XII, сдѣлавшаго ее статсъ-дамой королевны и подарившаго ей замокъ Beaulieu на Марнѣ, вслѣдствіе чего она называлась *Dame de Beaulieu*. До послѣдняго времени исторія Агнессы *S.* была совершенно легендарной. Одни упрекали ее въ расточительности, другіе видѣли въ ней продолжательницу Жанны д'Арк. Известно четверостишіе короля Франциска I, въ которомъ ей приписывается едва-ли не главная заслуга въ освобожденіи Франціи отъ англичанъ. Новѣйшими изслѣдованіями установлено, что она имѣла благотворное вліяніе на короля, боролась съ недостойными любимцами его и заботилась о замѣщеніи высшихъ должностей заслуженными лицами. Отъ короля она имѣла трехъ дочерей, получившихъ титулъ *filles de France*. Ср. Steenackers, «Agnes S. et Charles VI» (Парижъ, 1868); G. du Fresnoy de Beaucourt, «Charles VII et Agnes S.» (въ «Revue de questions historiques», 1866).

**Сорель** (Альберъ Sorel)—франц. историкъ, членъ франц. акад., род. въ 1842 г.; сначала служилъ въ министерствѣ иностранныхъ дѣлъ; съ 1873 г. состоитъ проф. дипломатической исторіи въ парижской *Ecole des sciences politiques*. Въ 1871 и 1873 гг. онъ выпустилъ два романа: «La grande falaise» и «Le Docteur Egra», въ настоящее время съ полнымъ основаніемъ забытые. *S.* скоро понялъ, что его призваніе—не въ сочиненіи романовъ, и перешелъ на исторію. Предметомъ его занятій является главнымъ образомъ эпоха великой французской революціи; въ изученіи которой онъ занялъ одно изъ первыхъ мѣстъ, рядомъ съ Токилемъ, Зибелемъ, Тэнномъ, Оларомъ. Уже въ 1873 г. онъ выпустилъ эту «Le traité de Paris du 20 nov. 1815». За нимъ послѣдовали изслѣдованія: «La guerre franco-allemande» (1875) и «La question d'Orient au XVIII s.; le partage de Pologne; le traité de Kainardji» (1878, 2 изд., 1889). Рядъ этюдовъ о дипломатахъ и дипломатическихъ вопросахъ *S.* собралъ въ книжкѣ «Essais d'histoire et de critique» (1882, 2 изд., 1894). Въ 1885—92 г. появилось его главное сочиненіе «L'Europe et la Révolution française» (4 т.), переведенное на русскій языкъ подъ ред. проф. Н. И. Карцова. Въ исходномъ пунктѣ *S.* примыкаетъ къ Токилю и съ громаднымъ матеріаломъ въ рукахъ доказываетъ, что исторія Франціи съ 1789 г. является естественнымъ и необходимымъ результатомъ общественныхъ условій, сложившихся еще при старомъ порядкѣ. Главной задачей своей *S.* поставилъ изслѣдованіе взаимныхъ отношеній революціонной Франціи и другихъ государствъ Европы. Нигдѣ съ такой подробностью и ясностью не разработана исторія столкновеній революціи съ европейскими монархіями; дипломатія, войны, вліяніе политическихъ переворотовъ впервые подверглись строгому научному подсчету и свободной отъ предвзятыхъ идей оцѣнкѣ; въ этомъ отношеніи *S.* идетъ по стопамъ Зибеля и довершаетъ разрушеніе легенды, но французскій историкъ



превозмогъ нѣмецкаго трезвымъ и объективнымъ отношеніемъ къ предмету. Не смотря на то, что главный интересъ С. лежитъ въ сферѣ внѣшнихъ отношеній, онъ посвящаетъ много вниманія и внутренней исторіи революціи. Еще до опубликованія Оларомъ собранія актовъ комитета общественнаго спасенія С. сумѣлъ дать яркую и полную картину организаціи, направленной борьбу съ Европой. И тутъ онъ остается тѣмъ же спокойнымъ и безпристрастнымъ изслѣдователемъ. Въ противоположность апологетическому тону Мишле и другихъ старыхъ историковъ, въ противоположность страстнымъ западкамъ Тона, изобличающаго революцію, С. является спокойнымъ наблюдателемъ и строго научно оцениваетъ дѣятельность различныхъ партій. Для коллекціи «Grands écrivains français» С. написалъ два этюда: о Монтескье (1887; 2 рус. пер., подъ ред. проф. П. Г. Виноградова и Н. И. Карѣва) и о т-ше де Сталь (1890). Здѣсь одинаково хороши и психологическія характеристики, и критическіе этюды, и обрисовка социальной и культурной обстановки; съ замѣчательнымъ умѣньемъ сгруппированы огромный матеріалъ и изъ громаднаго количества фактовъ выбраны наиболее яркіе и вышукные. Кромѣ перечисленныхъ сочиненій, С. принадлежитъ еще этюды Воппарте et Hoche en 1797 (1896); въ сотрудничествѣ съ Фуке Брентано онъ составилъ «Précis du droit des gens» (1877). Съ начала своей литературной дѣятельности С. сотрудничаетъ во всѣхъ лучшихъ франц. журналахъ, главнымъ образомъ въ «Revue des Deux Mondes».

А. Джигелевъ.

**Сорель** (Шарль Sorel, sieur de Souvigny) — франц. писатель (1597—1674), историкъ и сатирикъ; его сочиненія: пастушеской романъ «La vaine histoire comique de Francion» (1622, много изд., послѣднее—1858), подражаніе Донъ-Кихоту «Le berger extravagant» (1627), «La science universelle» (1635—44, 4 т.), «Histoire de la monarchie française» (1636), «Relation de ce qui s'est passé au royaume de Sophie depuis les troubles excités par la rhétorique et l'éloquence» (1659), «Histoire de la monarchie française depuis le règne de Louis XIV» (1662), «Bibliothèque française» (1664—67) и др.

**Сорентъ** (Жакъ Saurin) — знаменитый францускій (протестантскій) проповѣдникъ (1677—1730). Увезенный отцомъ въ Женеву вслѣдствіе отиѣны навтскаго эдикта, вступилъ въ ряды войскъ коалиціи, шедшихъ на Францію, затѣмъ былъ пасторомъ въ Лондонѣ и, наконецъ, въ Гаагѣ, гдѣ создалъ протестантскую проповѣдь, не столь высоко-литературную, какъ придворная, католическая (Бурдау, Воссюэ), но тѣмъ болѣе сильную своей простотой и искренностью. Проповѣди С. собраны въ «Sermons» (1708—32, 1749, 1759—61, 1829—35) и въ «Discours sur les événements les plus mémorables du Testament» (1728—изв. подъ названіемъ «Библии Сорента»). «Oeuvres choisies» изд. въ 1824 г., «Sermons choisis» въ 1854 г.; есть также «Esprit de S.» Дюрана (1767) и «Extraits de la morale de S.» Гота, 1769). Изъ богослов-

скихъ произведеній С. извѣстны: «Abrégé de la théologie et de la morale chrétienne» (1722), «Catéchisme» (1724), «Etat du christianisme en France» (1725—27 и 1846). Въ сборникѣ проповѣдей, изданныхъ при Екатеринѣ II-й св. синодомъ, есть нѣсколько проповѣдей С. Ср. Berthault, «S. et la prédication protestante» (1876).

**Сорентъ** (Жозефъ Saurin, 1659—1737) — франц. математикъ. Реформатскій пасторъ, а потомъ католикъ. Въ 1707 г. былъ избранъ въ члены парижской академіи наукъ. Главнымъ предметомъ работъ С. было дифференціальное исчисленіе и его applicація къ геометріи. Изъ его изслѣдованій въ этой области болѣе значительными были относящіяся къ ученію о кратныхъ точкахъ кривыхъ линий, изложенныя въ рядѣ мемуаровъ, подъ заглавіемъ «Remarques sur un cas singulier du Problème général des Tangentes» («Journal des Sçavans», 1702, 1703; «Histoire de l'Académie des Sciences», Années 1716 et 1723). Кромѣ того, въ «Histoire de l'Académie des Sciences» были напечатаны: «Solutions et analyses de quelques problèmes appartenants aux nouvelles méthodes» (1709); «Solution générale du problème sur la courbe de la plus vite descente» (1709 и 1710); «Problème sur un quadrilatère inscrit dans une parabole» (1718); «Démonstration de l'impossibilité de la quadrature indéfinie du cercle etc.» (1720); «Remarques sur les horloges à pendules» (тогда же); «Sur les figures inscrites et circonscrites au cercle» (1723); «Sur la question des plus grandes et des plus petites quantités» (1725); «Sur la rectification des baromètres» (1727) и нѣк. др.

В. В. Б.

**Сорентъ** (Эли Saurin, 1639—1703) — протестантскій богословъ, братъ предыдущаго, авторъ: «Examen de la théologie de M. Jurieu» (1694), «Défense de la doctrine de l'Eglise réformée» (1697), «Réflexions sur les droits de la conscience» (1697), «Traité de l'amour de Dieu» (1701), «Traité de l'amour du prochain» (1704). Племянникъ его, *Бернаръ-Жозефъ С.* (1706—81), драматургъ. Изъ пьесъ, отчасти собранныхъ въ его «Théâtre» (1773), имѣли большой успѣхъ «Spartacus» (1760) и «Beverley». «Oeuvres complètes» (1783 и 1812 — съ биогр. замѣткой Фейоля).

**Соритъ** (σῶρος — куча) — сокращенный видъ цѣлыя силлогизмовъ, въ которомъ пропущены посредствующія заключенія и изъ ряда посылокъ выведено одно заключеніе, напр.:

Англичане — мужественный народъ.

Мужественный народъ свободенъ.

Свободный народъ счастливъ.

Слѣдовательно, англичане счастливы

(примѣръ изъ «Логики Уотли).

Въ С. посылки могутъ быть расположены двойнымъ способомъ — Аристотелевскій С. начинается съ посылки, заключающей въ себѣ подлежащее заключеніе и оканчивается посылкой, содержащей сказуемое заключеніе (см. вышеприведенный примѣръ); но С. можетъ начинаться и съ посылки, содержащей сказуемое заключеніе и оканчиваться посылкой, содержащей подлежащее заключеніе; этотъ видъ С. называется Гокленіевымъ

(Гокленій, писатель XVI в., впервые указал на него в сочинении «Isagoge in Organon Aristotelis»). Если С. разложить на несколько отдельных силлогизмов, то заключение каждого отдельного силлогизма служит меньшей посылкой следующего. В С. может быть лишь одна отрицательная посылка; каждый С. требует последовательности среднего термина, иначе получается перерыв в процессе умозаключения (*Saltus in concludendo*) и заключение получится не значущее.

**Сориа** (Soria)—провинция в Испании, в вост. части Старой Кастилии, в верховьях р. Дуэро; самая заброшенная, суровая, бедная и безлюдная местность в Испании. Плато С., самое высокое в Европе, достигает 1000—1200 м. над уровнем моря. На С. Пик Урбион (у истоков Дуэро) возвышается до 2252 м. Сьерра Чеболлера—до 2176 м. и на В. Сьерра дель Монсаво—до 2349 м. На С. растут довольно большие сосновые леса; в других частях почти полное отсутствие леса, но на пустынных плоских возвышенностях растут кормовые травы; здесь возможно скотоводство, которое впрочем ограничивается разведением овец (мериносов). Климат вообще суровый: средняя температура в С. г. гор. провинции 11,55°. Жителей в 1887 г. было 151530 чел. (73264 мжч. и 78266 жнщ.), на 2122 чел. меньше, чем в 1877 г., что, при пространстве в 10318 кв. км., дает среднюю плотность 14,7 чел. на 1 кв. км. Из лиц старше 7-летнего возраста безграмотных было 14,6% мужчин, 49,3% женщин. Главнейшие продукты страны—жито, стручковые плоды, виноград (плохого качества), маслина, лен и конопля. Главный гор. Сориа (Soria, в древности Numanthia nova, Saurium), на прав. бер. р. Дуэро; окружен толстыми зубчатыми городскими стенами с возвысившимся замком графов Гомара. Торговля маслом; жит. ок. 8000. В 5 км. пирамида, обозначающая местоположение древней Нуманции (см.).

**Соркоченчч** (Иванъ, Gian-Francesco Sörgo, 1706—1771)—дажтинский поэт, автор религиозных гимнов и переводчик изъ Метастазія, Мольера, Тасса и Гольдони. Сынъ его, *Петра*, дополнил затерянные двѣ пѣсни (XIV и XV) извѣстной поэмы «Османъ», дѣда своего Гундуляча.

**Сорново**—с. Нижегородской губ., Балахнинскаго у., на прав. бер. р. Волги, в 10 вер. отъ гор. Нижн.-Новгорода. Жителей въ самомъ С. и примыкающихъ къ нему селеніяхъ въ 1899 г. числилось 33000 (21753 мжч. и 11247 жнщ.), въ томъ числѣ временно проживающихъ 29159 (19763 мжч. и 9396 жнщ.). 3 церк.-прих. школы. Огромный механическій, чугунолитейный, судостроительный, паровозо-строительный и сталелитейный заводъ; Рабочихъ до 8½ тыс. Въ 1897 г. на заводѣ было приготовлено 1857 вагоновъ и платформъ, 7 рѣчныхъ пароходовъ, 1 морская лхуна и разнообразныя вагонныя, паровозныя и машинныя части, всего на 5292800 р., а въ 1898 г. годовое производство возросло до 6009125 р. 1 судостроительный зав. (175

рабочихъ) и 3 лесопилки, съ общимъ произв-дствомъ (при 135 рабоч.) свыше 100 тыс. руб. С. соединяется со ст. жел. дор. Нижн.-Новгородъ особю жел. дор. вѣткою.

**Сорока** (Pica)—птица изъ группы *Oscines dentirostres* (см. Птицы пѣвчія), изъ семейства вороновыхъ (*Corvidae*). Отъ всѣхъ вороновыхъ С. отличается своимъ длиннымъ ступенчатымъ хвостомъ. Изъ 9 палеарктическихъ и неарктическихъ видовъ этого рода въ Россіи встрѣчаются два: 1) *обыкновенная С.* (*Pica caudata*), см. VII, 224, табл. Врановыя, фиг. 4); 2) *блукрылая С.* (*P. leucosorteta*), распространенная отъ центральной Россіи къ востоку, черезъ всю Сибирь и сѣверную часть Туркестана, и отличающаяся отъ обыкновенной болѣе узкимъ первымъ маховымъ перомъ и болѣе блѣдыи первостепенными маховыми поперье. Въ остальномъ и по образу жизни—оба вида между собою сходны. У взрослыхъ птицъ верхняя часть тѣла, зобъ и часть груди—блестяще-чернаго цвѣта; плечи и нижняя часть тѣла—бѣлыя. Крылья и хвостъ—черныя, съ красивымъ сильнымъ металлическимъ отливомъ; маховыя—съ блѣдыи пятами. Питаются С. одинаково какъ растительными, такъ и животными веществами. Весною разоряютъ гнѣзда другихъ птицъ, а при недостаткѣ корма—становятся настоящими хищниками и нападаютъ на взрослыхъ лѣсныхъ птицъ. С. очень подвижная и умная птица. Тамъ, гдѣ ее не трогаютъ, она не боится человека и отыскиваетъ свою пищу на дворахъ и на улицахъ. Вообще же С.—лѣсная птица, которая нѣтъ свои гнѣзда всегда на деревняхъ, невысоко надъ землею изъ прутьевъ и корешковъ растений, скрѣпленныхъ глиной. Гнѣздо С. интересно тѣмъ, что закрыто сверху и имѣетъ только одно боковое отверстіе. Кладка (въ апрѣлѣ) обыкновенно изъ 6 зеленыхъ яицъ съ мелкими буровато-сѣрыми крапинками и черточками. Зимомъ С. часто держатся небольшими стайками, но никогда не образуютъ такихъ большихъ стай, какъ галки и нѣкоторыя другія вороновыя птицы. Крикъ С.—всѣмъ извѣстное, рѣзкое стрекотаніе. Въ неволѣ С. выучивается, однако, выговаривать отдѣльныя слова и насвистывать простые мотивы. Преслѣдуютъ С. только ради ея красивыхъ перьевъ. Ю. В.

**Сороки**—уѣздн. гор. Бессарабскій губ., въ 175¼ вер. къ ССЗ отъ Кишинева, въ глубокой долинѣ, на прав. берегу р. Днѣстра. Обрывистый берегъ стѣсняетъ развитіе города; значительная часть его, занятая бѣднымъ населеніемъ, состоитъ изъ тѣсныхъ, кривыхъ и грязныхъ улицъ. Въ XII или XIII стол. на мѣстѣ нынѣшняго города находилось генуэзское поселеніе Ольхонія, служившее складочнымъ мѣстомъ для произведеній нынѣшнихъ Подолія и Бессарабіи и бывшее значительнымъ торговымъ центромъ. Въ XV стол. воевода молдавскій Стефанъ IV, съ цѣлю защиты своихъ владѣній отъ Польши и Венгріи, воздвигъ на мѣстѣ бывш. Ольхонія крѣпость, названную Саракъ (отъ молдавскаго слова саракъ—бѣдный, злополучный, сирота, такъ какъ мѣстные жители долго принуждены

были скрываться от гонений турокъ въ окрестныхъ пещерахъ); въ XVIII в. название это измѣнено въ С.). Въ XVII в. городъ страдалъ отъ казаковъ валаховъ и транильванцевъ. Въ 1692 г. крѣпостью овладѣли поляки и защищались здѣсь отъ осаждавшаго ихъ Мустафы-паши. Въ 1711 г. Петръ Вел., во время Прутскаго похода, переправлялъ у С. свои главные силы на прав. берегъ Днѣстра и сдѣлалъ С. главнымъ складочнымъ пунктомъ запасовъ для своей арміи. Въ 1738 г. С. были взяты и разорены русскими войсками. По Бухарестскому трактату 1812 г. городъ достался Россіи. Въ 1833 г., при учрежденіи С. уѣзда, городъ С., бывшій тогда владѣльческимъ мѣстечкомъ, былъ преобразованъ казною и сдѣланъ уѣзднымъ. Въ 1860 г. въ С. считалось жителей 5250, по переписи 1897 г.—15800 (8089 мжч. и 7711 жн.). Приблизительно половину населенія составляють евреи; много молдаванъ. Мѣщанъ около 72%, купцовъ ок. 15%. Среди христіанъ католиковъ и армяно-григоріанъ ок. 0,7%; остальные — православные. Всѣхъ зданій въ гор. 1120; 1 православ. црк., 1 синагога, 3 еврейскихъ молитв. дома. Развалины генуэзскаго замка XIII стол., съ башней. Торговыхъ и промышленныхъ заведеній 438, съ общимъ годовымъ оборотомъ свыше 950000 руб.: 2 аптеки, 1 типографія, 4 оптовыхъ склада вина, распичныхъ 68, мельницъ 7, 2 кирпичныхъ зав., 2 мыловаренныхъ, 1 маслобойный, 1 сыроваренный, 3 искусств. минер. водъ, 4 каменоломни известняка. Находясь при доходной рѣкѣ и почти въ центрѣ богатаго уѣзда, С. служатъ мѣстнымъ рынкомъ и пунктомъ снабженія привозными товарами не только для своего уѣзда, но также и для значительной части Ямволскаго у. Подольской губ. Главнѣйшіе предметы вывоза хлѣбъ, табакъ, шерсть, фрукты, виноградное вино, крупный рогатый скотъ. Три больницы (на 54 кров.), нѣсколько врачей. Уѣздное училище и церковно-приходская школа. Метеорологическая станція (средняя годовичная температура 10,4° Ц.; сумма осадковъ въ годъ 257,7 мм.). Доходы города въ 1897 г. 41135 руб., расходы 36793 руб., въ томъ числѣ на школьное дѣло 3420, на врачебную часть—1700 р. Городу принадлежать 2147 дес. земли, сдаваемой въ аренду. Мѣщане занимаются хлѣбопашествомъ, разведеніемъ табака, садоводствомъ, огородничествомъ, пчеловодствомъ, а главнымъ образомъ—виноградарствомъ и винодѣліемъ; въ окрестностяхъ города разведено до 150 виноградниковъ; добывается до 15000 ведеръ плохого вина, которое почти все расходуется на мѣстѣ. 2 незначительныя ярмарки; еженедѣльные базары.

*Сорокскій уѣздъ* (называвшійся до 1887 г. вмѣстѣ съ сѣдѣвшими уу. Ясскимъ, Оргѣвскимъ и Кишиневскимъ, «Запрутскою Молдавіей») —лежитъ въ сѣв.-вост. части Бессарабской губ. и граничитъ съ Ся СВ съ Подольской губ. Наибольшее протяженіе съ С на Ю 110 вер., съ З на В—73 вер. Площадь С. уѣзда (по Стрѣльбицкому) 3971,0 кв. вер. Занимая водораздѣлъ между р. Днѣстромъ на В и р. Рутотою на З, С. у. представляетъ возвышен-

ную площадь, слабо склоняющуюся къ В (гдѣ она круто обрывается въ долину Днѣстра), сильно же склоняющуюся къ З и сильно расчлененную многочисленными оврагами, долинами рѣкъ и рѣчекъ. Наибольшей абсолютной высоты достигаетъ средняя полоса у., протягивающаяся съ СЗ на ЮВ (с. Липовикъ 144,85 саж., Ваксана 165,14, Волова 145,57, Водени 165,71, Гертопъ 156,14, Чугушесты 154,57, саж.); немного менѣе высоты въ вост. полосѣ у., надъ Днѣстромъ (с. Самойловка 139,43, с. Цеппелево у г. Сорокъ 154,43, Воловица 129,57 саж.), еще менѣе въ зап. полосѣ (Тырнова 125,57, Анфисонка 111,14 саж.). Геологическое строеніе С. у. только отчасти раскрывается въ долинахъ рѣчекъ, гдѣ видны повсюду: поверхностный почти сплошной покровъ лесса, миоценовые известняки (иногда оолитовые) и бѣлые меловые мергели; всѣ эти породы подстилаются (какъ это видно въ обрывахъ прав. берега Днѣстра) силурийскими песчаниками и темнокрѣпкими сланцами. Почву у составляютъ почти повсюду обыкновенный черноземъ, изрѣдка (на Ю уѣзда) встрѣчаются солонцы (небольшими островками). Подземныя воды у., питающія рѣчки, вытекаютъ главнымъ обр. на верхнемъ спадѣ меловыхъ мергелей; условія для полученія артезианской воды предполагаются лишь на ЮЗ уѣзда. Вся площадь С. у. лежитъ въ бассейнѣ р. Днѣстра, образуящаго сѣв.-вост. и вост. границу его (съ Подольской губ.) на протяженіи 152 вер. Теченіе Днѣстра въ этой его части очень извилисто, среднее паденіе ок. 1,5 фт. на вер.; въ межениное время открываются мели, затрудняющія судоходство къ срединѣ и концу лѣта (см. X, 808). Изъ другихъ рѣкъ болѣе значительная—Рутъ, съ прит. Кубаткою и Кайнарою (см. XXVI, 624), и Чугуръ (прит. Прута), текущая на небольшомъ протяженіи на границѣ уѣзда съ Хотинскимъ. Долины р. Руты и его притоковъ весьма широки и имѣютъ болѣею частью пологіе берега; во многихъ мѣстахъ здѣсь находятся значительныя болота. О климатѣ, флорѣ и фаунѣ—см. Бессарабская губ. (III, 604). Жит. по переписи 1897 г. 218622 чел. (111979 мужч. и 106643 женщ.), безъ уѣздн. города—202822 чел. или 51 чел. на 1 кв. вер. Большую часть населенія (до 71%) составляютъ молдаване, затѣмъ русскіе, евреи (главнымъ обр. въ уѣздн. гор.), нѣмцы и поляки. 82% паранъ, 2,4% резешей, 6% мѣщанъ, 5% колонистовъ-евреевъ, 4,6% дворянъ и чиновниковъ, 88,4% православныхъ, 10,3% евреевъ, 0,9% раскольниковъ, 0,2% католиковъ, 0,1% протестантовъ, 0,1% армяно-григоріанъ. 263 населенныхъ пункта, въ томъ числѣ два мѣстечка—мм. Атаки и Вадъ-Рашковъ Жел. дорогъ въ С. у. нѣтъ; изъ грунтовыхъ наиболѣе важныя—изъ г. Сорокъ въ Атаки, въ Оргѣвъ и въ Бѣлцы; главнымъ путемъ сообщенія является р. Днѣстръ, на которомъ важнѣйшія пристани (кромя г. С.) въ мм. Атакахъ и Вадъ-Рашковѣ, въ сел. Ярово, Унгры и Вертюжаны. 4 больницы (кромя города), на 32 кров.; 2 земск. ветеринара, 3 ветер. фельдшера, 7 земскихъ и нѣсколько частныхъ врачей. Кромѣ народ-



ныхъ сельскихъ училищъ и церк.-приход. школъ, въ уѣздѣ низшая сельскохоз. школа въ с. Гринауцахъ, съ фермой. Церквей 118, монастырей 2 (Казарашевскій Успенскій и Шабскій-Вознесенскій) и жем. скитъ въ с. Копелевкѣ. Сельскихъ обществъ 192; крест. дворовъ 32891 (въ томъ числѣ безземельныхъ домохозяевъ 8807). *Землевлдніе*. 769 части. Собственникамъ принадлежатъ 195860 дес. (48,9%), въ томъ числѣ 130193 дес. пахатной земли; во владѣніи и пользованіи 182 крест. общинъ 150518 дес. (38%), въ томъ числѣ пахатной 115146 дес., церковныхъ земель 31 дес., монастырскихъ 45517 дес. (пахатной 27797 дес.); частнымъ обществамъ принадлежатъ 9218 дес. (пахатной 6602 дес.). 58 помѣщиковъ имѣютъ свыше 1000 дес. земли. У крестьянъ въ среднемъ приходится на дѣльную пахатной земли на 1 муж. 1,4 дес. Кромѣ хлѣбопашества, населеніе занимается табаководствомъ, виноградарствомъ и садоводствомъ (последніи двумя—преимущественно въ долині Днѣстра). Подъ пашнями ок. 55,6% всей земли (238000 дес.), подъ лѣсами 6,1% (27000 дес.), подъ лугами и кормовыми травами 34,3% (147000 д.), неудобной земли 4% (ок. 17000 дес.). У крестьянъ подъ поствомъ озимыхъ хлѣбовъ 37048 дес., яров. хлѣбовъ 82926 дес., подъ паромъ 3249 дес., подъ сенокосами (кромѣ луговъ) 4348 дес., подъ усадьбами, огородами, садами и пр. 22947 дес. Хозяйство находится болѣею частью на низкой ступени развитія и ведется по трехпольной системѣ. За десятилѣтіе 1883—1892 гг. средній посѣвъ всѣхъ зерновыхъ хлѣбовъ въ С. уѣздѣ составлялъ 1451539 пд.; средній урожай—9334037 пд., средній остатокъ зерновыхъ хлѣбовъ (за вычетомъ на посѣвъ) — 7882498 пд. (на душу 32,5 пд.), средній остатокъ зерновыхъ хлѣбовъ за удовлетвореніемъ потребности на посѣвъ и продовольствіе населенія 4681521 пд. (на душу 19,5 пд.). Средній сборъ картофеля за 10 лѣтъ 231172 пд., средній остатокъ за вычетомъ на посѣвъ 174612 пд. Въ 1898 г. яров. шеницы посѣяно 11928 дес., собрано 1057067 пд. (съ 1 дес. 88,6 пд.); овса засѣяно 10162 дес., собрано 1007857 пд., ячменя засѣяно 28303 дес., собрано 2218722 пд. (съ 1 дес. 78,4 пд.); кукурузы засѣяно 56006 дес., собрано 4295937 пд. (съ 1 дес. 76,7 пд.). Ржи (яровой), гречихи, проса, гороха, льна, конопли сѣется немного. Картофеля засѣяно 1693 дес., собрано 627911 пд. (съ 1 дес. 370,5 пд.). Урожай — яров. ржи самъ 6,3; яровой шеницы 9,2; овса 9,8; ячменя 8,5; гречихи 4,7; проса 29,6; кукурузы 29,5; гороха 9,3; чечевицы 7,7; бобовъ 13,2; картофеля 6,6; льна 12,5; конопли 3,5. Лѣсоводство въ С. у. развито мало; лѣсовъ почти столько же, какъ и въ сосѣднихъ степныхъ уѣздахъ Ясскомъ, Бендерскомъ и Аккерманскомъ. Фруктовыхъ садовъ до 1500. Табаководство значительно уменьшилось, въ 1892 г. плантацій табака было 644 (амѣсто 2050 въ 1865 г.), табаку собрано 18969 пд. (амѣсто 31596 пд. въ 1865 г.). Пчеловодство довольно развито; на 405 пасѣкахъ было въ 1892 г. 6985 ульевъ, давшихъ 689 пд. меда и 390 пд. воска. Винодѣліе сравнительно съ другими уу.

Бессарабской губ. развито мало и стоитъ на низкой ступени (см. III, 615—616). Нѣкоторые землевлдцы имѣютъ заводы улучшенной породы лошадей и рогатого скота, а также овецъ. Въ нѣкоторыхъ селеніяхъ въ долині р. Днѣстра крестьяне занимаются шелководствомъ, въ ограниченныхъ размѣрахъ. Отхожіе промыслы, рыболовство. Заводская и фабричная промышленность у. развиты мало. Винокурныхъ зав. 3, съ общимъ производствомъ ок. 6 милл. градусовъ спирта; оптовыхъ складовъ вина 7, распивочныхъ 279; кирпичныхъ заводовъ 2, каменоломенъ известняка 3, красильныхъ заводовъ 2, маслобойныхъ 11, кожевенныхъ 10, свѣчныхъ 3, салотопенныхъ 2, паровыхъ мельницъ 19, водяныхъ 255, конныхъ (фермерскихъ) 12, вѣтряныхъ 386; производство всѣхъ мельницъ около 2800 четв. муки въ сутки. Торговля въ С. у. (кромѣ города) сосредоточивается преимущественно на ярмаркахъ въ мѣст. Атакахъ (2 раза въ годъ), но обороты этихъ ярмарокъ ничтожны. Расходы уѣзди. земства въ 1896 г. составляли 137850 р., въ томъ числѣ на зем. управленіе 19478 руб., на народное образованіе 28787 руб., медицину 47563 руб. Главная доходная статья уѣзди. земства — земельный налогъ (51%).

П. Т.

**Сорокино**—с. Псковской губ., Порховского у. Жит. болѣе 3 тыс. Торговый пунктъ.

**Сорокинъ** — фамилія трехъ художниковъ. 1) *Евграфъ Семеновичъ* С. (1821—92), историческій живописецъ, род. въ Костромской губ., первое знакомство съ искусствомъ получилъ у одного ярославскаго иконописца. Легкость, съ лакою давались ему собственныя композиціи, обратила на него вниманіе мѣстныхъ заказчиковъ работъ по церковной живописи. Особенное участіе въ немъ принялъ одинъ священникъ, церковь котораго была имъ расписана. По его совѣту, С. написалъ къ приѣзду имп. Николая I въ Ярославль картину: «Петръ Великій, за обѣдней въ соборѣ, затѣваетъ рисующаго его портретъ А. Матвѣева и предугадываетъ въ немъ даровитаго живописца». Это произведеніе было представлено государю, который и повелѣлъ принять его въ академію худ. (въ 1841 г.). С. пользовался въ академіи руководствомъ проф. А. Маркова. Въ 1845 г. онъ получилъ отъ академіи больш. сереб. медалъ за эту же картину, а черезъ четыре года послѣ того, за исполненіе конкурсной программъ: «Янъ Усманецъ останавливаетъ разъяреннаго быка» (нах. въ музеѣ академіи), удостоенъ больш. золот. медали. Будучи затѣмъ отправленъ на казенный счетъ за границу, посѣтилъ Германію, Бельгію, Францію, Испанію, Сирію и Египетъ; возвратившись въ Россію въ 1859 г., поступилъ на службу въ московское училище живописи, ваянія и зодчества преподавателемъ живописи, должность котораго занималъ до конца своей жизни. Въ 1861 г., за написанную въ Римѣ картину: «Благовѣщеніе», получилъ званіе академика. Имъ исполнены, между прочимъ, шесть образовъ въ иконостасѣ и стѣнныхъ изображеній евангелиста Марка и Іоанна, Тайной Вечери, Спасителя во славу и Нагорной проповѣди въ париж-

ской православной церкви и написаны фигуры св. Лаврентія и Стефана для стѣвер. и южн. дверей и нѣкоторые изъ образовъ въ иконостасѣ московскаго храма Спасителя, а также оконченны и частью испразнены на стѣнахъ этого храма произведенія Ѳ. А. Бруни, оставшіяся недовершенными вслѣдствіе его смерти. За свои работы въ храмъ—С. былъ въ 1878 г. признанъ профессоромъ. Въ молодости онъ написалъ нѣсколько сценъ испанской и итальянской жизни, каковы, напр., «Испанскіе пыталы» и «Свиданіе» (оба у К. Солдатенкова, въ М.) и «Ничая дѣвочка, въ Испаніи» (въ Третьяковск. гал. въ М.). Вообще С. былъ очень хорошій расовальщикъ, обладавшій пріятнымъ, гармоничнымъ колоритомъ, но долгое упражненіе въ юности иконописью, а потомъ—слѣдованіе академической рутиню наложила печать условности и холодности даже на его лучшія произведенія.

2) *Василій Семеновичъ С.*, братъ предыдущаго, род. въ 1833 г., въ 1854 г. поступилъ въ академію художествъ и занимался пейзажною живописью. Въ 1862 г. получилъ мал. зол. медаль за «Видъ Кунцева, близъ Москвы» и въ 1865 г. былъ удостоенъ званія классн. художника. Съ 1863 г. занялся изученіемъ мозаичнаго производства, а потомъ служилъ въ сб. мозаичномъ заведеніи. За исполненный мозаичною образъ св. Спиридона для дѣлаго при дѣла Исаакіевскаго собора получилъ въ 1869 г. званіе академика мозаичнаго искусства. 3) *Павелъ Семеновичъ С.* (1836—86), братъ предыдущихъ, историкъ живописецъ, ученикъ А. Маркова въ академіи худ. Получалъ отъ нея всѣ установленныя сереб. медали за классныя работы и похвалу за картину: «Вотоматеръ всѣхъ скорбныхъ радостъ» (1853; наход. въ црк. во имя этой пикон., въ СПб.), приобрѣлъ въ 1854 г. больш. зол. медаль написанною по программѣ картиною: «Вулканъ, кующій стрѣлы для Юпитера», и былъ отправленъ за границу въ качествѣ пенсіонера академіи, но изъ-за тоски по родинѣ вскорѣ возвратился въ Россію. Поѣхавъ черезъ два года снова въ чужіе края, онъ написалъ въ Римѣ образъ «Распятіе» (1863) и въ Парижѣ—«Воскресеніе Христово». По возвращеніи своемъ изъ путешествія, въ 1870 г., поселился въ Москвѣ, гдѣ состоялъ преподавателемъ училища живописи, ваянія и зодчества. Участвовалъ въ украшеніи живописныя стѣны въ московскомъ храмѣ Спасителя и за произведенныя въ немъ работы былъ, въ 1883 г., признанъ академикомъ.

**Сорокинъ** (Василій Ивановичъ)—заслуженный профессоръ агрономіи казанскаго университета, докторъ химіи. Родился въ 1848 г., образованіе получилъ въ оренбургской гимназіи и въ казанскомъ университетѣ на естественномъ отдѣленіи физико-математическаго факультета. Черезъ годъ по окончаніи курса, въ 1871 г., занимался два года въ Петровской академіи, подъ руководствомъ проф. П. А. Ильенкова и И. А. Стебута; послѣ того провелъ одинъ годъ въ Петербургскомъ университетѣ, занимаясь физиологіей растений у проф. А. С. Фаминина. Съ 1874 г. С. началъ, въ качествѣ приватъ-до-

цента, преподаваніе агрономической химіи въ казанскомъ университетѣ; въ 1880 г. получилъ степень магистра химіи и избранъ былъ доцентомъ, а въ 1888 г., по полученіи степени доктора, назначенъ былъ профессоромъ по кафедрѣ агрономіи. Съ 1885 г. С. читаетъ курсъ агрономіи; имъ устроена при казанскомъ университетѣ агрономическая лабораторія. Химическія изслѣдованія С. публиковались съ 1870 г. въ «Журналѣ русскаго химическаго общества» и въ нѣмецкихъ химическихъ журналахъ. Сводъ ихъ сдѣланъ въ слѣдующихъ работахъ (напечатанныхъ въ «Ученыхъ Запискахъ Казанскаго Университета»): «Къ вопросу о строеніи нѣкоторыхъ непредѣльныхъ соединеній съ повторяющеюся двойною связью» (1879) и «Анилиды и толунды глюкозы» (1887). Агрономическія изслѣдованія С. печатались въ изданіяхъ казанскаго общества естествоиспытателей: «Содержаніе азотнокислыхъ соединеній въ гречихѣ» (1874), «Способы опредѣленія сахаристыхъ веществъ въ растеніяхъ» (1889), «Способы опредѣленія поглотительной способности почвы» (1892), «Химическій составъ суглинистыхъ почвъ Казанской губ.» (1895), «Химическій составъ подзолистыхъ почвъ Казанской губ.» (1897). Кроме того, С. напечаталъ еще слѣдующія статьи: «Сельскохозяйственные опыты на станціи и ихъ значеніе для земледѣльческой практики» («Сѣверный Вѣстникъ», 1892) и «Очеркъ сельскохозяйственной дѣятельности А. Н. Энгельгардта» (въ «Приложеніяхъ къ протоколамъ казанскаго общества естествоиспытателей», 1893).

**Сорокинъ** (Иванъ Максимовичъ, род. въ 1833 г.)—профессоръ судебной медицинѣ и токсикологіи въ Имп. Воен.-медицинской академіи въ С.-Петербургѣ. Степень лѣкаря получилъ въ сб. медико-хирургической академіи, степень доктора медицинѣ получилъ въ 1860 г., за диссертацию «О гноѣ въ гистологическомъ отношеніи»; затѣмъ совершенствовался въ Вѣнѣ у проф. физиолога Брюкке и Людвига, проф. анатоміи Гирталя, Розета, гдѣ произвелъ работу: «О содержаніи креатина и креатинина въ покойщихся и тетанизированныхъ мышцахъ» («Военно-Мед. Журн.», 1863), затѣмъ—по химіи у Шерфа въ Вюрцбургѣ, въ Парижѣ работалъ у Клодта, Бернара, Коста и Гарды. Въ 1863 г. былъ избранъ адъюнкты-профессоромъ судебной медицинѣ, въ 1869 г. экстра-ординарнымъ профессоромъ токсикологіи, въ слѣд. году ординарнымъ профессоромъ судебной токсикологіи и гигиены, а черезъ годъ, съ уходомъ Я. А. Чистовича—судебной медицинѣ и токсикологіи. Въ 1881 г. получилъ званіе академика, а въ 1889 г. заслуженнаго профессора. Работы его: «Дѣйствіе масла горькихъ миндалей на первную и мышечную системы» («Военно-Мед. Журн.», 1860 г.), «Судебно-медицинскія замѣтки о крови» (1867), «Дѣйствіе соленокислаго морфія на организмъ» (1868), «Прижизненный плп посмертный переломъ костей» (1868), «О дѣйствіи противоядія при отравленіи фосфоромъ» (1869).—С. предлагаетъ давать какъ противоядія неочищенное терпентинное масло и кохи-

пинъ до  $\frac{1}{10}$  грана; «Матеріалы для токсикологіи ціанистыхъ соединеній» (1878). Имъ переведено съ нѣм. «Руководство по судебной медициніи» Э. Гофмана со многими примѣчаніями И. М. Сорокина, 1880 г. Ему принадлежатъ отчеты по экспертизѣ въ нѣсколькихъ громкихъ процессахъ: объ убійствѣ Сарры Беккеръ, по дѣлу о Мироновичѣ, Семеновѣ и Безакѣ. С. привлекалъ учащуюся молодежь къ работѣ въ его кабинетѣ, откуда вышелъ рядъ работъ по токсикологіи и судебной медицинѣ, перечень которыхъ въ дисс. д-ра А. К. Елропина: «Историческій очеркъ кафедръ судебной медицины съ токсикологіею при Имп. воен.-мед. академіи», 1898 г. Въ 1891 г. С. вышелъ въ отставку.

**Сороконожки** — народное названіе многихъ представителей класса многоножекъ (Myriapoda) и въ особенности одного изъ нихъ — рода *Lithobius* (см. Многоножки).

**Сорокопритка** — народное названіе нѣкоторыхъ растений, напр. *Pelotonium coeruleum* (см. Синякъ), *Antennaria dioica* Gärtn. (кошачья лапка) и др.

**Сорокоприточникъ** — см. Истода.

**Сорокопуты** (Laniidae) — семейство зубоклювыхъ пѣвчихъ птицъ, хорошо характеризующееся формою клюва. Клювъ сравнительно большой, съ острой крючковато-загнутой, выступающей впередъ верхнею верхнею челюстью и обыкновенно съ яснымъ острымъ зубцомъ съ каждой стороны послѣдней. Въ основаніи высота клюва болѣе его ширины. Задняя часть плечевыхъ покрыта двумя продолжными пластинками. Обыкновенно короткія и округленныя крылья — съ 10 главными маховыми перьями, изъ которыхъ первое очень коротко или отсутствуетъ. Большую частью длинный ступенчатый хвостъ изъ 12 рулевыхъ перьевъ. Линька, по крайней мѣрѣ у сѣверныхъ С., бываетъ только осенью. Большинство видовъ окрашено сверху въ сѣрый цвѣтъ, часто съ болѣе или менѣе густымъ виннымъ или рыжимъ отблескомъ, съ черной широкой уздечкой и нѣрѣдко съ свѣтлою надбровною полоскою. На темныхъ крыльяхъ находится почти всегда блое зеркальце; на рулевыхъ перьяхъ чернаго или вообще темнаго хвоста тоже бывають блѣды на большемъ или меньшемъ протяженіи; наконецъ, нижняя сторона гѣла, то блѣлая, то свѣтло-сѣрая, иногда съ краснымъ в рыжимъ налетомъ. С., которыхъ извѣстно теперь свыше 270 видовъ, распространены во всѣхъ зоогеографическихъ областяхъ. Всѣ они живутъ въ лѣсахъ и густыхъ кустарникахъ, преимущественно колючихъ. Наши С. особенно любятъ живыя изгороди изъ боярышника и терновника. Питаются С. насѣкомыми и мелкими позвоночными. Замѣчательна привычка всѣхъ С. насаживать свои жертвы на колючки и шипы растений или на тонкіе кончики сухихъ вѣтвей. Обыкновенно С. поступаютъ такъ съ животными, которыхъ не могутъ проглотить сразу; часто, однако, они накалываютъ ихъ безъ всякой видимой цѣли и вокругъ гнѣзда С. почти всегда находятъ такимъ образомъ наколотыхъ, уже высохшихъ крупныхъ насѣкомыхъ, птицъ различныхъ мелкихъ птицъ и даже

мелкихъ мышей. С. приносятъ гораздо меньше пользы, истребляя насѣкомыхъ, чѣмъ вреда, разоряя гнѣзда лѣсныхъ птицъ и даже нападая на самихъ птицъ, которыхъ они убиваютъ сильными ударами клюва въ голову. Гнѣзда С. сравнительно велики и рыхлы; вьютъ ихъ въ чащѣ кустовъ, невысоко надъ землею, обыкновенно довольно искусно, изъ сухихъ стеблей и корешковъ, переплетенныхъ древеснымъ пухомъ. Выстилкою служатъ чаще всего волосы. Кладка изъ 4—6 яицъ, высидиваемыхъ одною самкою. Большинство С. не имѣетъ собственной пѣсни, но искусно подражаетъ голосу различныхъ птицъ и свою пѣсню составляетъ изъ этихъ звуковъ. Всѣ сѣверные С. — перелетныя птицы. Они образуютъ одинъ большой родъ (свыше 50 видовъ) *сорокопуты* — въ тѣсномъ смыслѣ слова (*Lanius*), распространенный во всѣхъ странахъ Старого Свѣта, за исключеніемъ Мадагаскара. Наиболее обыкновенный европейскій видъ, — *С.-жуланъ* (*Lanius collurio*, см.), распространенъ какъ лѣтная птица по всей Европѣ, въ юго-западной Сибири, Туркестанѣ и Малой Азіи; на зиму улетаетъ въ центральную и южн. Африку. Почти также широко распространѣн *малый* или *чернолобый* С. (*L. minor*). Малый С. — сѣраго цвѣта, крылья и хвостъ черныя съ блѣлымъ; нижняя сторона гѣла блѣлая съ густымъ розовымъ налетомъ на зобѣ, груди и бокахъ. Лобъ самца черныи. Дл. 23 см. Менѣе широко распространенъ третій европейскій видъ, *болотный* или *сѣрый* С. (*L. excubitor*), который, хотя и встрѣчается повсемѣстно въ Европѣ, но не переходитъ на востокъ отъ Урала. По окраскѣ онъ въ общемъ сходенъ съ малымъ С. Дл. 26 см. На востокъ, въ Западной Сибири — до Енисея, въ Туркестанѣ и въ юго-вост. Европ. Россіи сѣраго С. замѣняетъ другой, близкій къ нему видъ, *восточный* С. (*L. borealis*), пепельный цвѣтъ которого свѣтлѣе, а мѣста занятія блѣлымъ — шире. По размѣрамъ восточный С. сходенъ съ сѣрымъ. Кромѣ названныхъ видовъ, въ Россіи встрѣчаются еще 5 видовъ С., изъ которыхъ заслуживаетъ упоминанія *красноголовый* С. (*L. rufus*), принадлежащій собственно бассейну Средиземнаго моря и являющійся однимъ изъ обыкновенныхъ видовъ въ Западной Европѣ. Верхняя сторона гѣла красноголоваго С. черная, щеки, зеркальце на крыльяхъ и нижняя сторона — блѣлая, затылокъ и темя — темнорыжіе. Дл. 19 см.

Ю. Вагнеръ.

**Сорокѣ** — единица для счета дорогихъ звѣринныхъ шкуръ. Въ таможенной грамотѣ 1586 г. сороками считаны соболы и кунницы. Казна царская была богата подобными мѣхами, поступавшими въ нее въ видѣ подати съ сибирскихъ и другихъ инородцевъ. Наши мѣховые сорока особенно знамениты по подарку отъ царя Феодора Ивановича цесарю Рудольфу: щедрое пособіе на веденіе войны съ турками удивило всю Вѣну и поставило ее въ тупикъ относительно оцѣнки присланныхъ мѣховъ. Для счета мѣховъ на мѣстѣ ихъ добычи придумана была особая формула, какъ видно изъ акта 1661 г., а именно: МНА соболя, МАЗ



соболей и т. д., что можно понимать двояко: или «С. и 24 соболя, С. и 37 соболей», или «С. въ 24 соболя, С. въ 37 соболей» т. е. сорока непозные. Первая опѣнка мѣховъ дѣлалась въ Сибирѣ, въ Москвѣ же мѣха сортировались на равнокачественные сорока и перефенивались. Въ подарки иностраннымъ государямъ отправляли мѣха изъ лучшихъ сороковъ. При пожалованіи чиновникамъ въ награду, или при отправленіи посольствъ и гонимъ къ иностраннымъ дворамъ, сорока выдавались имъ всегда съ обозначеніемъ цѣны. Въ Торговой книгѣ сороками считаются кунницы, кошки, норки, соболя, но на вывозъ последнихъ требовалось разрѣшеніе государя. См. Сорочкѣ.

**Сорокъ визирей** («Кыркъ визиръ») — любимый турецкій сборникъ 112 сказокъ, соединенныхъ между собою такой же рамкой или основной повѣстью, какую мы видимъ въ «Синдбадовой книгѣ» или «Семи мудрецахъ». Составилъ «40 визирей» Шейхъ-Заде (Ахмедъ Мысыри) для султана Мурада II (1421—51). Изъ предисловія видно, что оригиналомъ для турецкой версіи послужила имѣя утерянная и намъ неизвѣстная арабская редакція, озаглавленная: «Повѣсть о 40 утрѣ и 40 вечерахъ»; существовала она, вѣроятно, раньше XIV в., потому что (см. сличеніе у Доазлера Делоншана въ его «Essai sur les fables indiennes», II, 1887) пятый рассказъ 10-го дня у Боккаччо (1313—75) очень близокъ къ одной изъ сказокъ «40 визирей», а такъ какъ «40 визирей» тогда еще не было, то заключаютъ, что источникомъ для Боккаччо послужила арабская редакція «40 утрѣ и 40 вечерахъ». Родину сказокъ, входящихъ въ составъ «40 визирей», ищутъ въ Индіи; онѣ циркулируютъ и устно, среди простого турецкаго народа, куда попали, вѣроятно все, изъ книги «40 визирей» (ср. турецкія сказки, изложенныя В. Гордлевскимъ въ «Юбил. Сборникъ въ честь Вс. О. Миллера», 1900). Полный нѣм. пер., съ примѣч., далъ Вальтеръ Бернгауэръ (Липс., 1851). Въ началѣ XVIII в. часть «40 визирей» была пересказана по-франц. Пети де ля Круа, а съ фр. былъ сдѣланъ англ. перев. (изд. у Вебера въ «Tales of the East»). На русск. яз. сказку о хитрой двумужницѣ перев. В. Григорьевъ («Москвитянинъ», 1844, т. I, 94—122).

А. Крымскій.

**Сорокное** (Сорока) — с. Архангельской губ., Кемскаго у., на о-вѣ, при впаденіи р. Выгы въ Сорокскую губу, на почтовомъ тракѣ изъ г. Архангельска въ гор. Кемь. Промышленное село, морская пристань, громадный сельдяной промыселъ. Заграничный экспортъ лѣсныхъ товаровъ (досокъ, клѣпокъ и подѣлокъ) на 455000 руб.; изъ-за границы привозится разнаго рода товаровъ на 30200 руб. Ярмарка, нач. школа, почт.-тел. отд. Жителей 1322.

Н. Л.

**Сорочкѣ** — единица для счета звѣриныхъ шкуръ. Откуда происходить счетъ сорочками, неизвѣстно; однакожъ, онъ весьма древенъ: въ уставѣ новгородскаго князя Святослава Ольговича, 1137 г., сорочками опредѣленъ данный имъ святой Софіи доходъ съ жителей нынѣшнихъ Архангельской и Во-

логодской губерній. Конечно, сорочки эти были бѣлѣныя мѣха, которые въ XVI вѣкѣ считались тысячами. Въ XVII вѣкѣ сорочками считали пунки и хвосты соболей. Обычай считать сороками и сорочками произошелъ, можетъ быть, отъ того, что на кафтанѣ шло 40 полныхъ шкуръ; впрочемъ, число 40 имѣло у насъ и особаго значенія; такъ, независимо отъ сорокадневныхъ періодовъ, упоминаемыхъ въ Св. Писаніи, московскія церкви считались также сороками: насчитывалось всего сорокъ сороковъ; убить паука — значить избавиться отъ сорока грѣховъ; сорокъ утренниковъ; сорокоустъ. См. Сорокъ.

**Сорочинское**, прежде *Сорочинская крепость* — с. Бузулукаго у., Самарской губ., 5597 жит. Обширная хлѣбная торговая; до 300 поденщиковъ занимаютъ исключительно перевозкой и грузкой хлѣба. Школа мн. нар. просв. Почт.-тел. стр. и ст. жел. дороги.

**Сорочинцы** — мѣст. Полтавской губ., Миргородскаго у., въ 24 вер. отъ уѣзда, г., при р. Пселѣ. Въ 1658 г. было сожжено Выговскимъ, въ 1659 г. — Дорошенкомъ. 5 церквей, 1 синагога, 5 ярмарокъ (изъ которыхъ одна описана Гоголемъ). Жит. до 7 тыс., а съ хуторами — до 8 тыс. Почт. отд.

**Сорочка дѣтская** (этногр.). — Дѣтской С. называется перелонка, которая иногда бываетъ на головѣ новорожденнаго. Послѣ рожденія ребенка ее немедленно снимаютъ съ головы и берегутъ въ домѣ. По повѣрю многихъ народовъ, родившійся въ С. будетъ счастливымъ, и самую С. берегутъ, какъ личный талисманъ, при чемъ понятіе о счастливомъ ея значеніи расширяется въ томъ смыслѣ, что счастливъ вселенъ, имѣющій С., по рожденію въ ней или по приобрѣтенію ее покупкой. У древнихъ римлянъ адвокаты покупали С., приписывая ей таинственную способность давать успѣхъ въ дѣлахъ. Такое же возрѣніе на С. въ примѣненіи къ адвокатурѣ существовало въ Англіи и Даніи. Въ началѣ прошлаго столѣтія въ англійскихъ газетахъ встрѣчались еще объявленія о продажѣ дѣтскихъ С. Во Франціи считаютъ счастливыми дѣтей, родившихся въ С., что объясняетъ французское выраженіе «être né coiffé» (Пюассъ, въ «Знаніи», 1877, III, 33). Вѣрованіе въ счастливое значеніе дѣтской С. распространено повсемѣстно въ Россіи. Лѣтъ пятьдесятъ назадъ въ дворянскихъ семьяхъ при начинаніи труднаго дѣла занимали у соседѣй С., если не имѣли собственной (Авдѣевъ, «Записки о рус. бытѣ», 138). Въ Харьковской губерніи С. называютъ чепцомъ и думаютъ, что родившійся въ чепцѣ со временемъ будетъ архіереемъ. Чепецъ или С. тщательно сохраняютъ, при чемъ иногда зашиваютъ ее въ наиболѣе ноское платье дѣтяти, имѣвшего счастье въ С. родиться. То же повѣрье встрѣчается у евреевъ Западнаго края (Чубинскій, VII, I, 43). Объясненіе этого повѣрія представлено проф. А. А. Потобной въ статьѣ о долѣ, насчитанной въ «Древностяхъ моск. археолог. общества» (1865, II, 20): «По взгляду германской мнѣологій, души до своего рожденія находятся у богини Гольды за облакомъ. Каждый разъ, когда душа сходитъ на землю, чтобы принять

на себя человеческий образ, за нею слѣдуетъ одна, двѣ, три другія души, какъ ея хранители. Въ скандинавской мифологіи, гдѣ это вѣрованіе особенно развито, такой духъ называется фильгия (fylgia, weil er dem Menschen folgt) или гамингия (hamingia—felicitas—счастье). Мѣстопребываніе ихъ есть С., котораго иногда бываетъ обвита голова новорожденнаго (Glückshaube), съ чѣмъ, очевидно, связано русское повѣрье, что родиться въ С.—счастье». Точно такое же объясненіе народныхъ вѣрованій въ дѣтскую С., какъ талисманъ, высказано недавно (1887 г.) Швебелемъ въ сочиненіи «Tod und ewiges Leben im deutsch. Volksglauben». Н. Суммогъ.

**Сорренто** (Sorrento, древн. Surrentum)—городъ въ итал. провинціи Неаполь, на полуостровѣ, расположенномъ въ сѣв. части Неаполитанскаго залива; живописно лежить на круто спускающейся въ море скалахъ, окруженъ апельсиновыми садами и оливковыми рощами. Соборъ, семинарія, мореходная школа. Садоводство, шелководство, производство шелковыхъ тканей, рыбная ловля. Производство издѣлій изъ оливковаго дерева. С. сильно посѣщается туристами. Дорога изъ С. въ Каstellамаре чрезвычайно живописна.

**Соррѣ** (Онорѣ Schaefer, извѣстный подъ псевдонимомъ *Angelo de Sorre*)—французскій писатель (род. въ 1826 г.), авторъ множества «страшныхъ» фантастическихъ романовъ, изъ которыхъ «Le drame des carrières d'Amerique» (1867) переведенъ на русскій языкъ («Драма въ американскихъ камневозахъ», СПб., 1876).

**Сореній** (Нилъ)—см. Нилъ.

**Sortes Vergilianae** (Виргиліевскія оракула)—извѣстный со второго вѣка по Р. Хр. сборникъ цитатъ изъ Виргилія, къ которому прибѣгали, какъ къ оракулу. Къ Sortes Vergilianae обращался уже Адріанъ и его преемники, при чѣмъ, загадывая что-либо, первоначально открывали на удачу томъ Виргилія. Эта практика, имѣвшая широкое распространеніе въ средніе вѣка, была слѣдствіемъ необыкновенной популярности поэта. Аналогичнымъ авторитетомъ пользовались въ древности лишь Гомеръ и Сивиллины книги, а со времени распространенія христіанства—Библия. Въ средніе вѣка Виргилій изъ божественнаго поэта сдѣлался пророкомъ, чему не мало способствовало отношеніе къ нему отцовъ церкви (Августина, Иеронима, Лактанція, Минуція Феликса и др.) и аллегоризмъ 4-ой экалоги. Ср. Compagetti, «Vergilio del medio evo» (2 изд., Флоренція, 1896); Heim, «Incantamenta magica graeca latina» («Heskeisens Jahrb.», Supplementband, 19, 1893, стр. 502). Н. О.

**Сортировочный лѣсъ** или *древесный*—въ однихъ случаяхъ—обозначеніе отдѣльнаго сорта, въ другихъ набора извѣстныхъ сортовъ, въ третьихъ—совокупность различныхъ сортовъ одного и того-же товара. Оба первыя примѣненія слова С. — неправильны. Если бревно 3 саж. 4 вер. жадеютъ отличить отъ бревна 3 саж. 5 вер., то удобнѣе говорить о различныхъ сортахъ бревенъ, а не о различныхъ С., такъ какъ бревна вообще, каковы-

бы они размѣровъ ни были, составляютъ одинъ и тотъ-же С. Равнымъ образомъ это выраженіе неудобно для обозначенія набора нѣсколькихъ сортовъ, въ опредѣленной пропорціи, что практикуется, напр., при отпускѣ лѣсопекъ, бревенъ цѣлыми срубами и т. п.; такія партіи лѣсного товара правильнѣе называть *ассортиментами* или *наборами*.—Обыкновенно различаютъ С. *дровяного* лѣса, С. *строваго* и С. *подлѣснаго*; въ послѣднее время обѣ послѣднія группы С. часто соединяютъ въ одну, подъ именемъ *дровяного* лѣса. С. дровяного лѣса являются: дрова (XI, 167), хворостъ и хмызь. С. строваго лѣса являются бревна (IV, 629) всевозможныхъ размѣровъ, кряжи, жерди (XI, 891) и колья. Подлѣсный лѣсъ отпускается частью также въ кругломъ видѣ, т. е. въ видѣ бревенъ и кряжей, частью въ полуобработаннымъ; обработка С. подлѣснаго лѣса можетъ заключаться или въ обтескѣ бревенъ, при чѣмъ получаются брусья всевозможныхъ наименованій (см. Брусовой лѣсъ, IV, 762, и Брусъ, IV, 765), или въ распиловкѣ ихъ на доски (XI, 63), или въ расколкѣ, дающей сорта бочарнаго лѣса (IV, 509) и *щепного* товара (гоны, драги, лучина). Всевозможные сорта корабельнаго лѣса (XVI, 189), составляющіе особый сортиментъ, или причисляемые къ С. подлѣснаго лѣса, отпускаются болѣею частью въ кругломъ или слегка обтесанномъ видѣ. В. Д.

**Сортировка прядильныхъ волоконъ**.—Подъ этимъ именемъ разумѣются двѣ операціи, хотя состоящія обѣ въ раздѣленіи массы волоконъ на сорта по ихъ качеству, но различающіяся между собою по значенію и приѣмамъ: С. хозяйственная, на мѣстахъ добычанія, и С. фабричная, на мѣстахъ потребленія волоконъ. Первая носитъ сравнительно простой характеръ. Главная ея цѣль подготовить матеріалъ для продажи, отдѣлить, по возможности, изъ его массы сорный примѣсъ и недоброкачественное или попорченное волокно, могущія понизить стоимости всего товара. Иногда раздѣлить его на нѣсколько различныхъ по своимъ качествамъ партій. Гораздо сложнѣе фабричная С. прядильныхъ матеріаловъ. Цѣль ея—выборъ наиболѣе подходящаго и наиболѣе выгоднаго матеріала для изготовленія желаемаго сорта и номера пряжи. Задача усложняется тѣмъ, что рядомъ съ вопросомъ техническимъ—объ изготовленіи наиболѣе доброкачественной и удовлетворяющей поставленнымъ требованіямъ пряжи, является вопросъ экономическій—о навѣсной дешезвѣзѣ этой пряжи. Стоимость пряжи складывается изъ двухъ частей: стоимости матеріала и стоимости выпрядки. Если  $A$  стоимость сырого матеріала, который при переработкѣ въ пряжу теряетъ  $p\%$ , то стоимость пряжи ма-

теріаломъ выразится черезъ  $A$   $\frac{100}{100-p}$ . Общая стоимость пряжи равна  $A \frac{100}{100-p} + B$ , гдѣ  $B$  стоимость выпрядки. Чѣмъ матеріалъ лучше качествомъ, тѣмъ  $p$  и  $B$  меньше, но  $A$  больше, такъ что полная стоимость воз-

растает. Чтобы ее уменшить, берет материал дешевле, но при этом начинает увеличиваться и количество утаров, а след.

и дробь  $\frac{100}{100-p}$ , и стоимость выработки,

так что наступить момент, когда общая стоимость пряжи может опять начать увеличиваться. Найти сорт материала, при котором эта величина имеет наименьшее значение, и составляет задачу С. При этом, конечно, пряжа должна по добротности своей, т. е. по крепости, наружному виду и мягкости, соответствовать поставленным требованиям. Производство С. различно для разных материалов. При *бумагопрядении*, качества хлопка уже приблизительно определяются названием покупаемого сорта. Все-таки каждая кипа товара раскрывается и освобождается от наружных, попорченных в дороге, слоев. Исследуя качества хлопка: длину, тонину, крепость, упругость, засоренность и проч., производящий сортировку окончательно решает вопрос, может ли она поступить на прядение намеченного номера. Большим пособием при этом являются пробы хлопка, состоящая в пропускании определенного количества (50 или 100 нудов) в трепальную и кардную машины, при чем тщательно взвешивается количество как полученных холстов и лент, так и собранных под машинами утаров. По этим пробам судят и о возможном количестве утаров из всей партии. Признаками годными кипы идут в смешение с другими для возможного уравнивания качества всей партии. Для этого они раскладываются и раскладываются тонкими слоями по полу *скирдано* помещения, одна кипа на другую, пока не получится скирд вышиною 3—4 аршина. В работу из такого скирда берут материал вертикальными отрезами, так что в каждую порцию попадает поровну из каждой кипы. Для удешевления пряжи иногда к свежему хлопку прибавляют *уароса*, полученных от переработки лучших сортов материала. С. льна производится одновременно с его чесанием. Последняя операция (см. Гребнечесание) в применении к льну имеет, как известно, целью не только вычесать коротки волокна и посторонние примеси, но и разъединить полученные из трепания пучки волокон на отдельные более тонкие волокна. Тонина, до которой можно таким способом довести волокна льна, не разрывая их значительно по длине, т. е. не укорачивая их, зависит от качества волокна. Этой тонинной обуславливается номер пряжи, которую можно из него сырать. Поэтому сортировщик, расчесывая ленту, отмечает его тем номером пряжи, на который он годился. Из одной в той же партии при этой операции получается несколько номеров. Сортировка шерсти производится до ее мытья, когда руво еще не разрушено. Каждое руво разделяется на несколько частей, дающих различного качества шерсть. Лучший сорт дают бока и передняя лопатки, затем спина, далее брюхо, худшим сортом являются ноги. Шерсть баранов отличается от шерсти маток, от обонх

отличается шерсть агнать. Если шерсть сортируется для продажи, напр. в промышленные шерстомойни, то она разделяется на сорта по тонин и длине, которые характеризуются названиями Prima, Secunda и т. д. или буквами АААА, ААА, АА, А, В и т. д. Шерстопрядильни сортируют по своему, отделив основу (более крепкую шерсть) от утка (более нежного) и называя сорта по своим соображениям. При сортировке конечно отбираются попорченные места и крупные примеси. Особенною сложностью отличается сортировка шерстяного триппа на фабриках искусственной шерсти. Благодаря самому свойству этого материала, приобретаемого из самых различных источников, для того чтобы достигнуть возможной равномерности изготовленного продукта, приходится распределять триппе более чем на 100 различных сортов. Всего проше С. шелковых коконов. Обыкновенно происхождение их уже определяется качеством шелка, так что при разматывании приходится отделять лишь испорченные, двойные и т. п. коконы. С. же коконовых отбросов для изготовления шелка шаппе (Chappe) или бур-де-суа (Bourg-de-sua) представляется уже более сложную операцию вследствие разнообразия в происхождении и качествах употребляемого сырого материала. Вообще, в каждом прядильном производстве С. является душою дела, обуславливая как правильный ход прядения, так и выгодность самого предприятия. Поэтому, поэтому, что для этой операции повсюду применяются самые опытные рабочие под ближайшим руководством и наблюдением лица, стоящего во главе дела.

С. А. Гамешин, Д.

**Сортовыи желѣза и сталь** — см. Вальцы прокатные, Желѣзо, Классификация желѣзных продуктов.

**Сортушки** или *амаламы* — см. Ртуть и Сплавы.

**Сорусы** (sori) — чучки спорангиевъ, форма которых имеют большое значение в систематикѣ папоротников, напр. в сем. Polypodiaceae, так у р. Pteris (орлянка) С. представляют продольный ряд вдоль края листа, у р. Asplenium — небольшие полоски вдоль боковых жилок листа, у р. Aspidium — кружки, прикрытые сверху округлым покрывальцем, у р. Polypodium — кружки без покрывальца и т. д.

С. Р.

**Соручанскій** или *Суручевскій* — Георгиевскій мужской **скитъ** — Бессарабской губ., Кашиневскаго у. Основанъ въ 1785 г. помѣщиком Петромъ Соручаномъ. При немъ школа и пріютъ.

**Соръ**, въ повѣрхьях и обрядкахъ, играетъ роль таинственнаго таисмана. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Полтавской губ., начиная отъ вечера Богатой куты до новаго года, выметая избу. С. не выбрасываютъ вонъ, а собираютъ въ одно мѣсто и въ новый годъ выносятъ его до восхода солнца въ садъ и сожигаютъ («Маякъ», 1843, XI, 39). Съ переходомъ въ новый домъ или на квартиру, на прежней выметаютъ и выбрасываютъ С., чтобы не оставилъ доли въ покинутомъ домѣ, и затѣмъ горсть С. пе-



реносить въ новый домъ и бросаютъ его въ передній уголъ (Корецкіи, въ «Zbiór wiadom.», XI, 203). Выбрасываютъ С. до захода солнца. Употребляютъ С. въ гаданіяхъ: берутъ на «смитынку», не глядя, какую-нибудь выброшенную вещь и по ней гадаютъ, кто будетъ мужемъ, сапожникомъ, плотникомъ или кто другой (Яшуринскій въ «Кіев. Стар.», 1888, XI, 63). Въ Казанской губ. дѣвочки гадаютъ, имѣя въ рукахъ горсть С. (Можаровскій, «Святочныя пѣсни, игры и гаданія», 102); но преимущественно употребляютъ у нѣкоторыхъ народовъ С. на свадьбахъ, на что въ Малороссіи намекаетъ лишь пословица «на смитынку женился» (Номісь, «Приказки», § 8819). Чтобы понять значеніе этого выраженія, нужно принять во вниманіе, что у древнихъ индусовъ молодая при входѣ въ домъ мужа становилась на кучу С. (Weber, «Ind. Stud.», V, 371), а въ западной Германіи молодую въ домъ новобрачнаго обнодѣваютъ вокругъ кучи С. (Wattke, «Volksabergl.», 351). Основное значеніе обрядоваго употребленія С. у русскаго и др. индоевропейскихъ народовъ достаточно объясняется слѣдующимъ древнимъ индусскимъ свадебнымъ обрядомъ и относящимся къ нему изреченіемъ: на кучу С. клали камень; на него клали немного травы, и мужъ возводилъ новобрачную на камень, приговаривая: «для тебя, жена, держу я счастливый и вѣчный твердый камень въ лонѣ божественной земли» (Weber, «Ind. Stud.», V, 393). С. служилъ тутъ символомъ земли, и обрядовое его употребленіе обусловлено религіознымъ почитаніемъ земли, а что такое почитаніе земли было вѣкогда свойственно и русскому народу, видно изъ многихъ другихъ малорусскихъ обрядовъ и повѣрій, напримѣръ, изъ запорожскаго обычая мазать грязью лицо вновь избраннаго въ кошевые атаманы, изъ повѣрья, что отъ нѣкоторыхъ болѣзней полезно съѣсть немного земли, изъ клятвы землей и т. п. *Н. С.—г.*

**Сорь заводскій**—часто содержитъ частицы металловъ. По окончаніи работъ на заводахъ, обрабатывающихъ драгоцінные металлы, сорь подметается и по мѣрѣ накопленія поступаетъ на извлеченіе изъ него металла; въ сорѣ же относится и почва, на которой производилось обжиганіе въ кучахъ руды или штейновъ—почва эта идетъ въ плавку, вмѣстѣ съ рудой. *А. М. А.*

**Сорь-куль** (Сурчуйское)—оз., находящееся въ томъ мѣстѣ, гдѣ р. Кушумъ переходитъ въ «разливъ» (Кармановская стан. Уральской области). Озеро имѣетъ 8 в. длины, дов. рыбное. Въ него, посредствомъ р. Кушума, въ большія воды попадаетъ вода вмѣстѣ съ рыбой изъ р. Урала.

**Соры**—по терминологіи псовыхъ охотниковъ, запущенная изъ-подъ хлѣбныхъ посѣвовъ мѣстность, заросшая всякими сорными травами, напр. пользною, чернобылью и т. п. С. представляютъ излюбленное мѣсто для лисъ и русаковъ, а въ степныхъ мѣстахъ тамъ попадаютъ и волки.

**Сосалы**—см. Гаусторія.

**Сосальщики** или **трематоды** (Трематоды)—отрядъ класса (а по мнѣнію нѣкто-

рыхъ—подтипа) плоскихъ червей (см.) Platyodes или Plathelminthes (подробности см., Глисты, VIII, 874—877, табл. II, фиг. 1—7, 15—16, 21—22, 26 и 30). *В. Ш.*

**Сосаніе**—актъ, при помощи котораго грудные младенцы высасываютъ молоко изъ материнской груди. Механизмъ С. состоитъ въ оттягиваніи кзади языка, играющаго роль поршня въ замкнутой со всѣхъ сторонъ полости рта и возвращеніи языка въ первоначальное положеніе. Блѣдствіе этихъ движеній, повторяющихся періодически, каждый разъ при оттягиваніи языка кзади въ полость рта развивается отрицательное давленіе въ 2—4 мм. ртутнаго столба, благодаря которому молоко устремляется изъ груди матери черезъ грудной сосокъ въ ротъ младенца. Дыханіе не играетъ при этомъ никакого значенія. Дѣятельную роль играютъ при этомъ и губы младенца, плотно обхватывающія грудной сосокъ. Сосаніе—актъ врожденный, относящійся къ типу рефлексовъ и не нуждающійся ни въ сознаніи, ни въ волѣ: поэтому онъ можетъ совершаться и во снѣ.

*Н. Т.*

**Сосанна** или **Сусанна**—св. мученица, дочь пресвитера Гавинія, брата папы Гая, происходившихъ изъ парскаго рода и бывшихъ въ родствѣ съ императоромъ Діоклетіаномъ; она получила христіанское воспитаніе и отличалась умомъ и красотой. Діоклетіанъ избралъ С. въ невесты усыновленному имъ Максиміану Галерію. Сосанна, посвятившая себя на служеніе Богу, не хотѣла выходить замужъ, и тѣмъ менѣе—за язычника. Послѣ неудачныхъ попытокъ угрозами и мучами склонить С. къ отреченію отъ Христа, она была усажена мечомъ въ 296 г. Мощи С. съ мощами отца ея Гавинія находятся въ Римѣ, въ церкви ея имени. Память 11 августа.

**Сосна Большая** (сибирская)—р. Тобольской губ., Борозовскаго окр., лѣв. притокъ Оби, беретъ начало нѣсколькими вершинами съ восточн. стороны Уральского хр. Правая ея вершина съ сѣв.-вост. склона горы Яны-Гачеть-уръ, недалеко отъ лѣв. истока р. Печоры, и лѣвая вершина, рч. Тянь-я, на горномъ перевалѣ Тянь-соры. Теченіе р. въ общемъ отъ вершинъ до впаденія въ нее р. Сыгвы съ ЮЗ на СВ; отъ Сыгвы, до впаденія р. Малой С., съ СЗ на ЮВ на этомъ протяженіи р. дѣлаетъ многочисленныя козны и повороты; отъ впаденія Малой С. до своего устья С. течетъ въ общемъ съ ЮЗ на СВ, дѣлая частые извивы и повороты. Отъ устья Сыгвы С. становится значительно и судосходною, на протяженіи 320 в., гдѣ ширина русла отъ 100 до 300 саж., съ средней глубиной до 3 арш. на фарватерѣ. Теченіе р. въ верхнихъ довольно быстрое, въ средней и нижней частяхъ медленное. Дно р., въ большинствѣ, песчаное. Берега въ большинствѣ низменные, покрыты лѣсомъ и кустарникомъ; мѣстами они болотисты, въ верхней же части теченія—обрывисты и круты. Отъ устья Шарифутъ-пауль рѣка течетъ почти параллельно р. Оби. На этомъ протяженіи отъ С. съ правой ея стороны отдѣляются 4 узкіе

протока (Поришсь, Пырсь, Кочёв и Вайсову), соединяющиеся с Обью. Расстояние между С. и Обью на этом протяжении реки от 20 до 25 в. С. изобилует наносными островами, в особенности на последних 100 в. своего нижнего течения. Промежутки между С. и Обью густо поросли лесом и кустарником, наполнены множеством озёрков и трудно проходимых болот. В С. впадает много рек, из них более значительная справа: рр. Сох-тыр-я, Яны-алынг-я, Сосконь-я, Малая С. и Кос-я; слева Яны-ясы-я, Тол-я, Уол-я, Сыга, Сох-ва, Шайтанка, сток обширного оз. Шусей и Вогудка. На левом берегу реки в 20 в. от устья, при устье рч. Вогудки, расположен г. Везовъ (III, 519). По С. проживают, кроме немногочисленных русских, остяки и вогуды и находится погост Сосвинский, с церковью.

**Сосва Малая**—прав. прит. р. Вол. С., Тобольской губ., Везовского окр., берет начало в болотистой, лесистой низменности между р. Обью и Уральскими горами. Общее направление течения р. с Ю на С. Дл. до 200 в., а характер как орошаемой ею местности, так и самой реки такой же, как и р. Вол. С. (см.).

**Сосва** (Печорская)—река Архангельской губ., Печорского у., берет начало в Больно-Земельской тундре из довольно значительного озера и впадает в р. Печору с прав. стор., в 8 м. от д. Дуркина. Первые 50 в. от истока течет с ССВ на ЮЮЗ, затем делает поворот на СЗ и вновь отворачивает на ЮЗ, далее в низинах течет на ЗЮЗ. Течение реки тихое и извилистое. Река сплавна, а в низинах и судоходна для лодок. По берегам ей растут хорошие сосновые и лиственничные леса. Дл. до 150 вер. Местность, орошаемая рекой, не населенная и пустынная, посещается зверозовыми и рыболовами.

**Сосенки**—название довольно многих растений, напр. *Adonis vernalis* L. (см. Желтоплет), *Calamagrostis Epigeios* Roth. (см. Вейник), вид *Equisetum* (см. Хвощ), *Galium verum* L. (см. Подмаренник), *Euphorbia Cyparissias* L. (см. Молочай) и др. Обыкновенно же под именем С. известно *Hieracium vulgare* L., водяное растение из сем. Haloragidaceae, растущее по прудам, болотам, озерам и рекам. Оно развивает подземные ползучие побеги и прямые надземные стебли (до 80 см. высотой), с полыми междоузлиями. Листья линейные, цельнокрайние, расположены кольцами, по 8—12. Цветки мелкие, невзрачные, пазушные; околоцветник простой, весьма неразвитый, в вид узкого, цельнокрайнего или зубчатого колечка на верхушке завязи. Тычинка одна, охватывающая половинками пыльника столбик; завязь нижняя одностручковая, односемянная; плод—костянка; семя—блковое.

**Соснатра**—преподобная, дочь византийского императора Маврикия. Вместе с подвижницей Евстолией основала общину девиственниц. Скончалась около 625 г. Память 9 ноября.

**Соснатра**—ученик ап. Павла, сопровождавший своего учителя в его миссионерских путешествиях. Ср. Дян., XX, 4 и Рим., XVI, 21.

**Соскинъ** (Алексей)—составил в 1789 г. «Историю города Сольвычегодского» (в котором и родился), напечатанную в извлечении в «Вологодских Губернских Ведомостях» за 1855 г., № 27 и др.

**Сослагательное наклонение** (лат. modus conjunctivus или subjunctivus), встречающееся в разных отдельных индоевропейских языках, восходит к общиндоевропейской эпохе и было свойственно уже индоевропейскому языку. Не всё, впрочем, формы, известные под именем С. наклонения, восходит к древним исконным индоевропейским формам С.; многие из них являются разного рода новообразованиями, только имющими функции С. наклонения. По своему значению, С. наклонение близко к наклонениям желательному, повелительному и к изъявительному будущего времени. От желательного оно отличается тем, что обозначает волю, нередко требование говорящего, тогда как желательное выражает только его желание. От повелительного наклонения С. отличается тем, что выражает намерение, осуществление которого является зависящим от известных определенных обстоятельств, а от изъявительного наклонения будущего времени — тем, что означает главным образом намерение, волю говорящего, тогда как изъявительное наклонение будущего времени выражает преимущественно предвидение действия. Тем не менее иногда С. наклонение имеет значение изъявительного наклонения будущего времени. Сообразно с этим, различают два типа С. наклонения: С. воли или хотения (conjunctivus volitivus) и С. предвидения (conjunctivus prospectivus). Первый, повидимому, как и повелительное наклонение, употреблялся первоначально только в положительных предложениях. При помощи С. также спрашивают о чем-нибудь, что должно случиться (ср. Дельбрюк, «Vergleichende Syntax der indogermanischen Sprachen», т. II. Страсбург, 1897, § 122). Образчик С. хотения, воли: лат. hoc quod coepi primum enarrem (Теренций: сначала я хочу рассказать, что я предпринял); образчик проспективного С. (с значением будущего вр.): санскр. utāśoshā utāśas sa nū—«утренняя заря явилась и появится и теперь» (K. V. I, 48, 3); греч. καὶ τότε τίς εἰπὺν—«и если когда-нибудь кто-либо скажет» и т. д. С формальной стороны, образование древнего индоевропейского С. наклонения не представляет каких-нибудь специально ему одному свойственных формальных признаков. Так называются тематические или соединительные гласные е, о, свойственные и изъявительному, и С. наклонению; напр. е- в С. индоевроп. \*es-e-ti, санскр. as-a-ti, лат. eg-i-t, греч. гомерич. ἄλ-ε-ται (изъявитель. ἄλτο—«прыгнул») тожественно с таковым же е- в индоевр. изъявитель. наклонении \*ag-e-ti, санскр. aj-a-ti, лат. ag-i-t. Точно также весьма вероятно тожество гласного -ā- в лат.

C. ferā-s съ тѣмъ ā, которое имѣется въ изъявн. наклоненіи послѣ слабой формы корня (ср. лат. C. fu-ā-mus и ind. imperf. на-bā-mus изъ \*fu-ā-mos), а также и у основъ жен. рода на -ā въ концѣ темы. Точно также -ā въ лат. (в италийскихъ) формахъ С. тождественно съ -ē- изъявительнаго наклоненія глаголовъ въ родѣ lēge, 1 л. мн. lēmus, valēge, 2 л. ед. valēs и т. д. Нѣкоторыя формы С. наклоненія, имѣвшія значеніе будущаго времени, дали начало формамъ, принимаемымъ въ описательныхъ грамматикахъ отдѣльныхъ языковъ за будущее. Такъ, латинскія формы «будущаго времени», въ родѣ erō, viderō, въ сущности, восходятъ къ древнимъ формамъ С. наклоненія. Нѣкоторые отдѣльные индоевропейскіе языки совсѣмъ или почти совсѣмъ утратили С. наклоненіе. Къ первымъ принадлежитъ армянскій языкъ, ко вторымъ германскіе и балтійско-славянскіе языки, въ которыхъ отъ С. остались только незначительныя обломки. Въ славянскомъ остаткомъ С. наклоненія можетъ быть форма 1 л. ед. ч. наст. времени у тематическихъ глаголовъ: берѣ, берѣа = индоевр. \*bherā-sh, \*veghā-sh. Бругманъ («Grundriss der vergl. Grammatik», т. II, § 929) высказываетъ предположеніе, что подобныя формы были первичными формами С. наклоненія съ значеніемъ будущаго времени, которая вытѣснили древнія формы 1 л. ед. ч. изъявн. наклоненія на -ā (индоевр. \*bherō, лат. ferō, греч. φέρω) сначала у глаголовъ совершеннаго вида. Кроме того, подъ именемъ С. наклоненія въ отдѣльныхъ индоевр. языкахъ извѣстенъ рядъ новообразованій, обладающихъ значеніемъ С. наклоненія. Къ нимъ принадлежитъ С. наклоненіе прошедшаго несовершеннаго, совершеннаго и давнoproшедшаго въ латинскомъ, такъ называемое условное наклоненіе (см.) въ славянскихъ языкахъ, къ которому сводятся формы и такъ называемаго С. наклоненія и въ рускомъ языкѣ.

**Литература.** Moulton, «The Suffix of the Subjunctive», въ «American Journal of Philology» (т. X); Bartholomae, «Indisch ai in den Mediausgängen des Coniunctivs» («Kuhn's Zeitschr. für vergl. Sprachforschung», т. XXVII); J. Paech, «De vetere coniunctivi Graeci formatione» (Бреславль, 1861); H. Stier, «Bildung des Coniunctivs bei Homer» («Curtius-Studien etc.», т. II); Thurneysen, «Der italokeltische Coniunctiv mit a» («Bezenberger's Beiträge für die Kunde der indogerm. Sprachen», т. VIII); Bréal, «Un mot sur les subjunctifs latins en -am» («Mémoires de la Société de Linguistique», т. VI); L. Job, «Le subjunctif latin en -am» (тамъ-же); V. Henry, «Esquisses morphologiques. III: Le subjunctif latin» (Дюа, 1885); G. Curtius, «Der latein. Coniunctiv des Imperfects» (еро же «Studien» etc., т. VIII). Синтаксическія отношенія разсматриваютъ: Delbrück, «Ueber den Gebrauch des Coniunctivs und Optativs im Sanskrit und Griechischen» («Syntaktische Forschungen», I, Halle, 1871); W. G. Hale, «The anticipatory Subjunctive in Greek and Latin» («Studies in classical Philology», Чикаго, 1894, т. I); Burck-

hardt, «Der Gebrauch des Coniunctivs bei Ulfilas» (Grimma, 1872) и т. д. С. Булич.

**Сос. ошія.**—Понятіе С. по терминологіи дѣйствующаго законодательства весьма неопредѣленно: въ Сводѣ Законовъ терминъ этотъ встрѣчается всего нѣсколько разъ и притомъ употребляется въ разныхъ значеніяхъ: иногда подъ С. разумѣются юридическія лица вообще (Св. Зак. томъ X, ч. 1, изд. 1887 г., Зак. Гражд., ст. 415: «имущества частныя суть всѣ тѣ, кои принадлежатъ частнымъ лицамъ и сословіямъ лицъ, какъ-то: компаніямъ, товариществамъ и конкурсамъ»; ср. ст. 406 и 698 Зак. Гражданскихъ и заготовокъ отдѣленія IV, главы I, раздѣла II, книги I Законовъ о состояніяхъ, Св. Зак. томъ IX); иногда же сословіемъ называются государственныя учрежденія вообще. Такъ, сословіемъ названъ государственный совѣтъ (Учрежденіе Госуд. Совѣта, ст. 1); въ указѣ 4 апрѣля 1803 г. (I Полн. Собр. Зак., № 20701) С. названъ виленискій университетъ; въ указѣ 8 марта 1814 г.—синодъ и сенатъ; существовавшій при Павлѣ Петровичѣ государственный совѣтъ тоже назывался С. (Арх. Госуд. Сов., томъ II, стр. 7). Нерѣдко наименованію государственнаго совѣта С. придають особое значеніе, видя въ этомъ наименованіи стремленіе императора Александра Павловича придать этому установленію особую важность или даже самостоятельность (гр. Корфъ, «Жизнь гр. Сперанскаго», I, стр. 119; Пынинъ, «Общественное движеніе при Александрѣ I», 146), но, какъ видно изъ приведенныхъ примѣровъ, терминъ С. едва-ли имѣлъ въ эпоху составленія «Образованія Государственнаго Совѣта» (1810) какой-либо политическій отбѣнокъ.

Обыкновенно терминъ «сословіе» обозначаетъ отдѣльную группу подданныхъ, своимъ юридическимъ положеніемъ какимъ-либо определеннымъ образомъ отличающихся отъ остальнаго населенія, при чемъ отличія эти передаются по наслѣдству. Въ нашемъ законодательствѣ этому понятію соответствуетъ терминъ «состояніе»; изрѣдка, впрочемъ, въ законѣ и въ этомъ смыслѣ тоже употребляется терминъ «сословіе» (Св. Зак., т. IX, ст. 3). Наука государственнаго права долгое время не различала С. отъ классовъ населенія; понятія эти смѣшиваются еще Р. Молемъ. Рѣзко обособлены были эти понятія Л. Штейномъ, который подъ различіемъ отдѣльныхъ классовъ понималъ фактически существующія различія по имущественному положенію, а подъ С. понималъ тѣ же имущественныя классы, но уже признанные государствомъ и получившіе отъ него различныя, по наслѣдству передаваемые права. Вслѣдствіе въ ученіе Штейна были внесены нѣкоторыя поправки: различіе классовъ началъ усматривать не только въ различіи имущественнаго положенія (различіе профессій, образованія, иногда происхожденія); было установлено, что роль государства не ограничивается лишь признаніемъ существующихъ различій отдѣльныхъ классовъ и въ санкціонированіи этихъ различій законодательствомъ, но что государственная власть нерѣдко и сама создавала сословныя различія, совершенно произвольно



соединяя въ одну группу людей, по своимъ бытовымъ условиямъ представляющихъ весьма мало общаго. Изъ всѣхъ европейскихъ государствъ роль правительства въ созданіи С. была наиболее видною въ Россіи: наши С. сложились преимущественно не только подъ вліяніемъ, но и по инициативѣ государственной власти.

Глубокія сословныя различія, составлявшія отличительную черту средневѣковаго государства, продолжали играть весьма видную, но и весьма печальную роль въ строѣ всѣхъ европейскихъ государствъ вплоть до конца прошлаго вѣка (въ нѣкоторыхъ государствахъ, напр. въ Швеціи, въ Австріи и въ Венгріи сословіе начало не утратило юридическаго и политическаго значенія и до сихъ поръ), но въ настоящемъ столѣтіи сознаніе безполезности С. въ государственномъ отношеніи и несомнѣнный вредъ въ социальномъ отношеніи устанавливаемыхъ ими наслѣдственныхъ различій распространяется все болѣе и болѣе. Всѣ западно-европейскія законодательства стремятся или ослабить значеніе перегородокъ между еще существующими С., или вовсе уничтожить слѣды бывшихъ сословныхъ различій. Во всѣхъ государствахъ Европы, а также во всѣхъ антивропейскихъ государствахъ, образовавшихся изъ европейскихъ колоній, совершенно уничтожены сословныя различія духовенства, горожанъ и крестьянъ. Въ значительномъ большинствѣ государствъ исчезли также всякія привилегіи дворянства; это произошло во всѣхъ республикахъ, кромѣ Франціи, а изъ монархій—въ Бельгіи, Болгаріи, Норвегіи, Румыніи и Сербіи. Но и тѣ привилегіи дворянъ, которыя еще сохранились, носятъ главнымъ образомъ характеръ почетныхъ отличій (см. Дворянство, т. X, стр. 203).

Въ Россіи сословный строй (исторію и современное юридическое положеніе каждаго сословія—см. подъ соотвѣствующимъ словомъ) покоится на реформахъ Екатерины II, главнымъ образомъ на жалованной грамотѣ дворянству и грамотѣ на права и выгоды городовъ (1785). Организуя С., императрица Екатерина гораздо болѣе руководилась западно-европейскими политическими ученіями (Монтескье), чѣмъ фактическими условіями русской жизни того времени. Послѣдовательно проведенныя реформы Екатерины II положили сословное начало въ основу всего мѣстнаго управленія и судостроительства, сообщивъ, такимъ образомъ, С. огромное государственное значеніе. Значеніе это было ими сохранено вплоть до того времени, когда правительство сознало необходимость приступить къ чоренной реформѣ суда и мѣстнаго управленія. Въ судѣ, построенномъ согласно техническимъ требованіямъ процесса, въ полиціи, отвлеченной государственными потребностями, въ мѣстномъ управленіи, преслѣдующемъ интересы всего населенія, а не опредѣленныхъ группъ его, наконецъ, въ войскѣ, соотвѣствующемъ потребностямъ государственной обороны, сословному началу мѣста не оказалось. Судебные Уставы 20 ноября 1864 г., реформа уѣздной полиціи 1862 г., земское по-

ложеніе 1 января 1864 г., городское положеніе 16 іюня 1870 г., уставъ о воинской повинности 1 января 1874 г. уничтожили государственное значеніе прежнихъ С. Единственнымъ крупною реформою, по необходимости носившею сословный характеръ, было освобожденіе крестьянъ; созданные 19 февраля 1861 г. органы крестьянскаго самоуправленія, волости и сельскія общества, были построены на узко-сословномъ началѣ. Такой характеръ этихъ учрежденій, къ которымъ, въ особенности къ волости, правительство постоянно вынуждено прибѣгать, какъ къ низшему органу общегосударственнаго управленія, вызываетъ рядъ практическихъ неудобствъ, давно всѣми сознаваемыхъ, такъ что, по-видимому, отрѣшеніе волостного управленія отъ строго сословнаго, крестьянскаго, характера, т. е. созданіе всесословной волости—не болѣе, какъ вопросъ времени. Съ проведеніемъ этой реформы у насъ уже не будетъ учрежденій общегосударственнаго управленія, построенныхъ на сословномъ началѣ. Но и независимо отъ крестьянскихъ учрежденій, общее значеніе сословнаго начала въ нашемъ государственномъ строѣ еще весьма велико; такъ, Сводъ Законовъ 1832 г. былъ всецѣло основанъ на сословномъ дѣленіи всѣхъ подданныхъ, и этотъ основной характеръ Свода не могъ утратиться въ тѣхъ частяхъ его, которыя подвергались только кодификаціонной переработкѣ и которыхъ не коснулось ни одна коренная реформа. Такими частями Свода, проникнутыми сословнымъ духомъ, являются напр. уставъ о службѣ правительственной (Св. Зак. т. III, гл. 1) и уставъ о земскихъ повинностяхъ (Св. Зак. т. IV). Строгосословный характеръ всей системы, всей концепціи Свода Законовъ нерѣдко придаетъ сословную окраску и такимъ включаемымъ въ составъ Свода законодательнымъ актамъ, которые по замыслу своему этой окраски были совершенно лишены (переселенческое законодательство). Въ 80-хъ годахъ вопросъ о сословномъ началѣ снова былъ поднятъ, главнымъ образомъ въ видѣ вопроса о необходимости матеріально поддерживать дворянъ-землевлдѣльцевъ и предоставить имъ болѣе значеніе въ мѣстномъ управленіи. Этими стремленіями объясняются созданіе 3 іюня 1885 г. госуд. дворянскаго земельного банка (см. II, 930), выдающаго потомственнымъ дворянамъ ссуды подъ залогъ земли на условіяхъ болѣе льготныхъ, чѣмъ это позволяли бы общія условія денежнаго рынка. Положеніе о земскихъ участковыхъ начальникахъ 12 іюня 1889 г. и Положеніе о земскихъ учрежденіяхъ 12 іюня 1890 г. имѣли цѣлью передать главную роль въ дѣлахъ мѣстнаго управленія, и отчасти суда, въ руки дворянства.

Реформы Екатерины II-й создали четыре главныхъ рода людей: дворянъ, духовенство, городскихъ обывателей и сельскихъ обывателей. Сводъ Законовъ и въ изданіи 1899 г. (т. IX, ст. 2) кладетъ то-же дѣленіе въ основу нашего сословнаго законодательства, но въ дѣйствительности это начало въ немъ не проведено, и большинство изъ указанныхъ въ законѣ главныхъ родовъ людей въ

настоящее время не составляет какого-либо определенного цѣлаго: дворянство дѣлится на потомственное личное, имѣющая между собою весьма мало общаго, духовенство раздѣляется по вѣтросповіданіямъ, городскія обыватели дѣлятся на 5 сословій, весьма различныхъ по своему юридическому положенію. Въ дѣйствительности, практически существующимъ является существующее въ дѣйствующемъ законодательствѣ дѣленіе С. на «податныхъ» и «неподатныхъ». Различіе это нѣкогда обуславливалось тѣмъ, что часть населенія имперіи подлежала рекрутской повинности и подушной подати и въ фискальных интересахъ была подвергнута ряду правоограниченій. Съ отменою рекрутской повинности (1874) и подушной подати (1883—1886) это различіе потеряло главное свое значеніе, а вмѣстѣ съ тѣмъ утратили обоснованіе и всѣ тѣ ограниченія (главнымъ образомъ, свобода передвиженія и выбора мѣста жительства), которымъ раньше были подвергнуты лица «бывшихъ» податныхъ сословій» (крестьяне и мѣщане). Тѣмъ не менѣе, большинство правоограниченій еще продолжаетъ существовать для «бывшихъ» податныхъ сословій» (подробности см. Податныя сословія, XXIV, 46). С. Екатерини II были въ общемъ построены на принципѣ наслѣдственности сословныхъ правъ и на началѣ корпоративной организаціи каждого С. Въ настоящее время оба эти начала значительно видоизмѣнились, благодаря тому, что дворянстве личное, личное почетное гражданство, купечество и духовное состояніе не наслѣдственны. Духовное состояніе и купечество даже невозможны. Права, ими сообщаемыя, подпадаютъ скорѣе подъ понятіе профессиональныхъ, чѣмъ сословныхъ правъ. Наконецъ, нѣкоторыя С., напр. цеховыя, не удовлетворяютъ основному требованію сословности: имъ не присвоено никакихъ личныхъ правъ. Требованію корпоративнаго устройства большинство С. въ настоящее время тоже не удовлетворяетъ. Личные дворяне, почетные граждане, потомственные и личные, духовенство и по закону не имѣютъ никакой корпоративной организаціи. У остальныхъ С., кромѣ дворянъ и крестьянъ, корпоративная ихъ организація фактически находится въ полномъ упадкѣ.

Н. Лазаревскій.

**Сословная монархія** и *сословныя представительныя учрежденія*.—С. монархію въ теоретическомъ, государственно-правовомъ значеніи можно назвать такую правительственную организацію, въ которой власть государя ограничена сословными представительствомъ. Такою С. монархію является, напр., земское государство до-солоновскихъ временъ. Характернымъ признакомъ С. монархіи является существованіе политически активнаго сословнаго представительства, но отнюдь не одно только существованіе сословій. Въ этомъ смыслѣ Россія до-реформенныхъ временъ, не смотря на рѣзкое раздѣленіе сословій, не можетъ быть отнесена къ типу С. монархіи. Классическіе ея примѣры дала исторія Зап. Европы XIII, XIV и отчасти XV вв. Въ Испаніи, Англіи, Германіи, Франціи С. монархіи возникли какъ разъ тогда, когда фео-

дальный строй пришелъ въ упадокъ; сословно-представительныя учрежденія носили здѣсь явственныя черты хронологической близости къ феодальной эпохѣ. Наиболѣе характерною чертою въ этомъ смыслѣ является самое происхожденіе состава сословно-представительныхъ собраній, особенно въ началѣ періода, т. е. въ XIII стол.: въ эти собранія являлись не депутаты, не избранные ad hoc представители феодаловъ, клира, городовъ,—*всѣ* феодалы, *всѣ* клирики, связанные вассальными отношеніями съ короною, а также городскія должностныя лица (либо одинъ городскій голова, либо они же со своимъ секретариатомъ, либо одинъ секретаріатъ). Послѣднія участвовали въ собраніи какъ представители самоуправленія, какъ королевскіе контрагенты, какъ одна изъ двухъ договаривавшихся сторонъ, помѣщенныхъ въ коммунальной грамотѣ ихъ города. Обсуждать съ королемъ общественные вопросы имѣли право только тѣ, кто могъ указать на какія-либо прямыя отношенія свои къ королю. Архіепископы, епископы, аббаты самостоятельныя монастырей были королевскими вассалами—и всѣ они имѣли право на мѣсто въ сословно-представительныхъ учрежденіяхъ; сельскіе священники (и въ громадномъ большинствѣ городскіе), миссіонеры, аббаты безземельныхъ монастырей не были связаны никакими отношеніями съ королевскою властью—и нѣкогда въ эти собранія не попадали. Свѣтскіе феодалы, и мелкіе, и крупныя, считали короля сюзереномъ ихъ земель—и они всѣ могли явиться въ собраніе; наоборотъ, бездомныя рыцари, хотя-бы ихъ феодальное происхожденіе было твердо установлено, никакого отношенія къ собранію имѣть не могли. Наконецъ, города только тогда присылали своихъ представителей, если пользовались коммунальною свободою, если успѣли завести отъ короля хартію на самоуправленіе. Государственно-правовая идея С. представительныхъ учрежденій была та, что дѣла государства должна вершиться общаю волѣ, управляющая всею землею. Но такъ какъ, по феодальному праву, частицы этой воли уступлены государемъ 1) его вассаламъ, пользующимся властью въ своихъ имѣніяхъ, и 2) городамъ, получившимъ самоуправленіе—то для того, чтобы воля была дѣйствительно общою, государь долженъ былъ собрать вокругъ себя всѣхъ носителей и представителей власти, т. е. всѣхъ вассаловъ и самоуправляющихся города. Такою совокупностью всѣхъ земскихъ властей и было сословно-представительное собраніе, подѣ представлятельствомъ короля, въ первое время, т. е. въ XIII в. Позднѣе, избирательное начало стало прокладывать собѣ путь въ германскихъ ландтагахъ, во французскихъ генеральныхъ штатахъ. Раньше всего сказались этотъ принципъ въ представительствѣ городовъ: вмѣсто городскихъ властей на собранія начали являться спеціально для того избранные городскіе депутаты. Въ Венгріи (въ эпоху Людовика Великаго въ XIV стол.) дворяне, являясь на коллегіальскія собранія въ огромномъ числѣ, производили такія безчинства и такъ затрудняли дѣлопроизводство, что пришлось

предписать, чтобы приѣзжали впредь не всѣ дворяне, а только ихъ депутаты. По новымъ причинамъ (а чаще всего безъ причинъ, ясно поддающихся учету) такіе же измѣненія производили въ нѣмецкихъ ландтагахъ и въ генеральныхъ штатахъ. Въ англійскомъ парламентѣ наличность избирательнаго принципа (наряду съ личнымъ — въ верхней палатѣ) можно констатировать съ первыхъ временъ его существованія. Чрезвычайно разнообразна судьба сословно-представительныхъ учреждений въ различныхъ европейскихъ странахъ. Можно сказать, что только одна общая черта характеризуетъ ихъ: приблизительно одно и то же время появленія на свѣтъ. Во всемъ остальномъ, начиная съ ихъ политическихъ правъ и кончая ихъ исторіею, — они мало сходны между собою. Въ Испаніи, гдѣ (собственно въ Кастиліи и Арагоніи) сословно-представительныя учреждения (см. Кортесы) были уже въ цвѣтѣ въ XII стол., т. е. нѣсколько раньше, чѣмъ въ иныхъ мѣстахъ, они выгоняли себя право легальнаго сопротивленія силою, въ случаѣ нарушенія королемъ С. правъ и привилегій. Такого права вооруженнаго сопротивленія не имѣли ни французскіе генеральные штаты, ни нѣмецкіе ландтаги, но имѣли англійскій парламентъ и венгерскія С. собранія. Чѣмъ больше прежній феодальный, личный характеръ поповленія С. представительныхъ учреждений замѣнялся избирательнымъ принципомъ, тѣмъ тверже и самовластнѣе дѣйствовала королевская власть на всемъ континентѣ Европы. *Собрание депутатовъ* отъ владѣтельныхъ лицъ, отъ земской власти оказывалось гораздо менѣе авторитетнымъ, чѣмъ самая эта земская власть «воплотитъ», и право вооруженнаго сопротивленія на континентѣ очень скоро (уже въ XIV в.) отошло въ область преданій. Утрата этого права, какъ и другихъ важнѣйшихъ правъ, объясняется социальной разнью съ самаго начала царившей въ С. собраніяхъ, обострившейся съ теченіемъ времени и сдѣлавшей ихъ безсилными предъ лицомъ королевской власти. Въ Испаніи высшая знать (brazo de nobles) не умѣла сойтись не только съ городскими представителями, но и съ простыми рыцарями (caballeros); во Франціи дворяне высказывали случаи оскорбить среднее сословіе; въ нѣмецкихъ земляхъ духовные и свѣтскіе владѣтели всегда переносили въ ландтаги свои сосѣдскія, помѣщичьи драги. Благодаря этому внутреннему антагонизму, короли все болѣе и болѣе поднимали голову, видя себя желанными и призванными посредниками въ этой междусословной борьбѣ. Все болѣе и болѣе генеральные штаты—Франція, ландтаги Германіи принимали только совѣщательный характеръ, все рѣшительнѣе кастильскіе и арагонскіе короли отодвигали на задній планъ собранія кортесовъ. Средневѣковъ феодальный строй весь покосился на договорномъ началѣ: оно довольно замѣтно чувствуется въ Германіи XIII—XIV вв., но говоря уже объ испанскихъ государствахъ и Англіи, гдѣ оно играло самую рѣшительную роль (въ Испаніи оно стало исчезать съ начала XV в., а въ Англіи развилось далѣе и повліяло на выра-

ботку новѣйшихъ представленій о правахъ парламента). Во Франціи генеральные штаты съ самаго начала не основывались въ своихъ дѣйствіяхъ на какой-бы то ни было договорной идѣй. Договорное начало выражалось въ необходимости согласія сословно-представительнаго собранія на изданіе тѣхъ или иныхъ новыхъ законовъ или отмену старыхъ. Соглашаваясь съ предлагаемыми имъ мѣропріятіями, сословно-представительныя собранія вмѣстѣ съ тѣмъ устанавливали на извѣстный срокъ подати и налоги, которые имѣли право требовать король. Вслѣдствіе сословной розни, королевская власть уже въ XV в. наноситъ и въ Испаніи, и въ Германіи, и во Франціи жестокіе удары С. представительнымъ собраніямъ, которыя не въ силахъ оказать особенно активнаго сопротивленія. Въ XVI в. абсолютизмъ торжествуетъ на всемъ континентѣ; религіозно-національная борьба этого столѣтія также сильно содѣйствуетъ упадку С. представительныхъ собраній и сосредоточенію всей полноты государственной власти въ рукахъ королей. Въ XVII в. С. представительныя собранія во Франціи перестаютъ даже собираться, а въ германскихъ государствахъ совершенно утрачиваютъ свой прежній характеръ активной политической силы. Въ Испаніи С. представительныя собранія были подавлены окончательно Филиппомъ II, еще въ XVI стол. Только въ Англіи нижняя палата и въ XIII, и въ XIV, и въ XV стол., не смотря на нестройный свой составъ, твердо отстаивала свои права и, не взирая на существованіе извѣстнаго антагонизма по отношенію къ палатѣ лордовъ, никогда не протягивала руки помощи королевской власти противъ насильственныхъ законодателей. Англійскій парламентъ, вслѣдствіе этого, перешелъ невредимымъ въ новыя времена и явился единственнымъ учрежденіемъ, въ жизни котораго можно прослѣдить превращеніе договорнаго феодальнаго принципа въ конституціонное право послѣднихъ вѣковъ. Ср. Guizot, «Histoire des origines du gouvernement représentatif»; Пискорскій, «Кастильскіе кортесы» (Кіевъ, 1898); Picot, «Histoire des états-généraux» (П., 1884); Hallam, «History of Europe during the middle ages» (Л., 1893; новѣйшее изд.); Unger, «Geschichte der deutschen Landstände» (Аугсбургъ, 1880); Gneist, «Englische Verfassungsgeschichte»; Waitz, «Deutsche Verfassungsgeschichte».

Евгеній Тарле.

**Сословные представители**—присоединяются къ составу судебной палаты, уголовного кассационнаго департамента и особаго присутствія сената для сужденія нѣкоторыхъ категорій дѣлъ.—По первоначальной редакціи судебныхъ уставовъ 1864 г., С. представители были введены только для участія въ сужденіи дѣлъ о государственныхъ преступленіяхъ, въ виду того, что преступленія этой категоріи, «прикрываясь ложною наружностью мнимаго желанія общественнаго блага, нерѣдко не только не возбуждаютъ, подобно другимъ преступленіямъ, отвращенія въ отдѣльныхъ членахъ общества, но, наоборотъ, встрѣчаютъ сочувствіе, а между тѣмъ же они, какъ направленные противъ всего государства или верховной вла-



сти, гораздо важнее и опаснее всех других преступлений». При обсуждении основных начал судебной реформы соединенные департаменты государственного совета находили необходимым устранить «на первое время» присяжных заседателей от рассмотрения дел о государственных преступлениях и установить для суждения дел этой категории такой порядок, при котором «высокое общественное положение судей служило-бы ручательством в строгом, но справедливом исследовании ими всякого злоупотребления против верховной власти и установленного образа правления». По закону 9 мая 1878 г., введомство судебных палат с участием С. представителей было временно распространено на некоторые дела о преступлениях против порядка управления, первоначально подсудныя суду присяжных. Законом 11 мая 1882 г., менее важным из этих дел были вновь отнесены к подсудности присяжных заседателей, и в ведении С. представителей, опять лишь временно, были оставлены только дела о волнении против установленных властей и об оскорблении должностным лицом своего начальника, а также о преступных посягательствах против властей, когда они сопровождались убийством, поджогом или нанесением увечий, ран или тяжких побоев. Наконец, законом 7 июля 1889 г., в виду чрезвычайной спешности присяжных к преступным деяниям против порядка управления и против должностных лиц, а также затруднительности для присяжных заседателей правильного разрешения сложных дел о некоторых преступлениях по должности, кроме упомянутых выше дел о преступлениях против порядка управления, были переданы из ведения присяжных в ведение суда с С. представителями дела о преступлениях по службе государственной и общественной, о преступных деяниях служащих в общественных или частных кредитных учреждениях, корабельщиков или штурманов, о нарушениях правил эксплуатации железных дорог, о многобрачии. Все эти преступления подведомственны судебной палате с участием С. представителей лишь в том случае, если они влекут за собой по закону лишение всех прав состояния или всех особенных прав и преимуществ. К особому присутствию сената для рассмотрения дел о преступлениях государственных и к составу уголовного кассационного департамента для суждения дел о преступлениях по должности чинов первых 4-х классов присоединяются четыре С. представителя: один из губернских и один из уездных предводителей дворянства, один из городских голов губернских городов и один из волостных старшин С.-Петербургской губернии. Как они, так и кандидаты к ним назначаются ежегодно, по докладу министра юстиции, Высоч. властью. В судебной палате дела о государственных преступлениях рассматриваются в усиленном составе присутствия (старший председатель и 4 члена уголовного департамента), к которому при-

соединяется 4 С. представителя: губернский предводитель дворянства той губернии, где дело рассматривается, один из уездных предводителей дворянства и один из городских голов округа местного окружного суда и один из волостных старшин местного уезда; при этом из уездных предводителей дворянства, городских голов и волостных старшин призываются в заседания палаты, по очереди, преимущественно те, которые выбраны в эти должности не в первый раз. Все остальные дела, подведомственные судебной палате с участием С. представителей, рассматриваются особым ее присутствием, составленным из старшего председателя или председателя уголовного департамента, трех членов этого департамента и 3 С. представителей: губернского предводителя дворянства, местного городского головы и одного из волостных старшин местного уезда; очередной волостной старшина и два запасных старшин избираются судебной палатой, по жребию, из числа всех старшин того уезда, где назначено слушание дел; при невозможности для губернского предводителя дворянства присутствовать в заседаниях палаты, вместо него призывается один из местных уездных предводителей дворянства, а вместо городского головы в С.-Петербурге и Москве—его товарищ. При рассмотрении дел С. представители наравне с постоянными членами суда участвуют как в решении вопросов о виновности, так и в определении подсудимому наказания. Приговоры, постановленные с участием С. представителей, считаются окончательными и подлежат обжалованию только в кассационном порядке, но, в отличие от суда присяжных, судебная палата обязана в приговорах, постановленных с участием С. представителей, подробно излагать обстоятельства, послужившие основанием к заключению о вине или невинности подсудимого (реш. угод. касс. деп. 1879, № 27). На практике, суд с С. представителями не оправдал возлагавшихся на него ожиданий. Прежде всего выяснилось, что в состав смешанной коллегии коронные судьи имеют не только численный, но и нравственный перевес над С. представителями, которые относятся к исполнению своих судебных обязанностей совершенно пассивно, не принимают деятельного участия в судебном следствии, а при постановлении приговора подчиняются (в особенности волостные старшины) мнению коронных судей. Для С. представителей исполнение судебных обязанностей оказывается обременительным и они постоянно уклоняются под разными предлогами от явки к присутствованию в палате, при чем бывали случаи, когда вместо губернского предводителя дворянства для рассмотрения дел призывались секретари дворянского депутатского собрания, а вместо городского головы—член городского присутствия по надзору за торговлей, тогда как ни тот, ни другой не могут считаться теми «высшими представителями сословных обществ», которых имели в виду составители Судебных Уставов.

1864 г.; тою же обременительностью для С. представителей ихъ судебныхъ обязанностей объясняется большое число случаевъ отсрочки застѣваній, вслѣдствіе ихъ неспѣха. Затѣмъ въ виду необходимости разсматривать дѣла, подѣломственные С. представителямъ въ губернскихъ городахъ, куда присутствіе палаты можетъ выѣзжать только черезъ большіе промежутки времени, производствомъ дѣлъ этой категоріи отличается медленностью и чрезвычайной дороговизной для казны, что является особенно неудобнымъ въ тѣхъ случаяхъ, когда С. представителямъ приходится разсматривать не сложныя дѣла о преступленіяхъ противъ порядка управленія (сопротивленія чинамъ полиціи, оскорбленія чиновниковъ и т. п.). Наконецъ, не оправдалась и надежда на усиленіе уголовной репрессіи: среднимъ числомъ присяжными засѣдателями осуждается 65,7% подсудимыхъ, а судомъ С. представителемъ только 61,9%, при чемъ изъ числа осужденныхъ подсудимыхъ весьма многіе признаются виновными не въ тѣхъ преступленіяхъ, за которыя они были преданы суду, а въ преступленіяхъ менѣе важныхъ. Въ виду указанныхъ недостатковъ суда С. представителей, три члена Высочайше учрежденной комиссіи для пересмотра законоположеній по судебной части полагали упразднить эту форму суда совершенно, большинство же комиссіи высказалось за сохраненіе ея для однихъ только дѣлъ о государственныхъ преступленіяхъ.

**Литература.** Г. Джаппіевъ, «Возникновеніе суда С. представителей» («Журналъ Гр. и Уг. Пр.», 1890, № 8); А. Фомъ-Резновъ, «О судѣ съ участіемъ С. представителей» («Русск. Обзорн.», 1891, № 9); А. Коня, «Вступит. и заключит. сообщенія о судѣ присяжныхъ и о судѣ съ сословными представителями въ совѣщаніи старшихъ предсѣдателей и прокуроровъ судебныхъ палатъ» («Журн. Мин. Юст.», 1894, № 4); Н. Громинскій, «Судъ съ С. представителями» («Журн. Мин. Юст.», 1894, № 5); В. Дановскій, «Сравнительное обозрѣніе тѣхъ, которыхъ формъ народнаго суда» («Русская Мысль», 1895, № 1 и 2); «Объяснит. записка Высоч. учрежден. комиссіи къ проекту новой редакціи устава угол. судопроизв.» (II, 112—182); «Труды» той же комиссіи (I, 185—243).

А. С. Лыкошкинъ.

**Сосна** (*Pinus*)—родъ растений изъ сем. хвойныхъ (*Coniferae*). Сюда относятся вѣчнозеленыя, богатыя смолой деревья, обыкновенно очень крупныя, рѣже мелкія, иногда почти кустарники. Листья иглочатые, сидятъ пучками по 2—5 вмѣстѣ и окружены у основанія пленчатой влагалищами. Мужскіе цвѣточки собраны колосомъ у основанія молодыхъ вѣточекъ. Пыльцевые мѣлечки раскрываются продольной трещиной. Женскіе цвѣты въ шишкахъ, расположенныхъ въ верхней части дерева. Шишки яйцевидныя или продолговатыя, обыкновенно поникшія, а при зрѣлости опадающія дѣлкомъ. Онѣ состоятъ изъ черепичато-сложенныхъ плодовыхъ чешуй, деревянистыхъ или кожистыхъ, утолщенныхъ на концѣ въ видѣ граненаго щитка. Эти чешуи сначала плотно сомкнуты, при полной же зрѣлости расходятся, обнажая сѣ-

мена, которыя находятся по 2 противъ каждой чешуи. Сѣмена большою частью крылатыя, рѣже безъ крыла, съ твердой оболочкой въ видѣ орѣшка. Зародышъ о 4—15 сѣмядоляхъ. Къ роду С. относится до 70 видовъ, которые разсѣяны по всему сѣверному полушарію до поворотнаго круга. Въ умеренномъ и холодномъ климатѣ они образуютъ лѣса на равнинахъ, въ тепломъ обитаютъ въ горахъ. Въ южномъ полушаріи видовъ С. не встрѣчается. Изъ видовъ, растущихъ дико въ Россіи, больше всего заслуживаетъ вниманія обыкновенная С. (*Pinus silvestris* L.). Это большое дерево до 40 м. высоты съ кроной—въ юности пирамидальной, въ старости же зонтикообразной. Иглы хвой сидятъ по 2 вмѣстѣ, снизу темно-зеленаго, сверху голубовато-зеленаго цвѣта, большою частью 4—5 стм. длины. Кож. краснобурая. Шишки (молодыя) конической формы, щитокъ ихъ чешуй ромбической формы. Сѣмена съ длиннымъ крыломъ. С. чрезвычайно распространена по всему сѣверу Россіи и большей части Сибири и образуетъ то чистые лѣса, то въ смѣси съ елью и другими породами. Сосновые боры особенно типичны для песчаной почвы и скалистаго субстрата. Къ югу отъ линіи, проходившей черезъ г. Кіевъ, затѣмъ по р. Окѣ до устья Цны, затѣмъ черезъ Казань и вдоль Камы и Вѣлой до г. Уфы (см. т. XXVII, карта къ стр. 48) С. встрѣчается очень рѣдко и спорадически, образуя небольшія рощи на известковыхъ и мѣловыхъ склонахъ, а также на пескахъ. Предполагаютъ, что въ этой области нѣкогда С. была распространена болѣе, чѣмъ теперь, но затѣмъ стала вымирать вслѣдствіе вѣковыхъ измѣненій климата. Къ югу отъ Каменица-Подольска, Екатеринослава, Саратова и Оренбурга въ степяхъ С. не встрѣчается, но появляется вновь на Кавказѣ, гдѣ она растетъ во многихъ пунктахъ. Она встрѣчается спорадически также въ сѣверномъ Туркестанѣ, въ горахъ Кокчетау, Каркаралы и др., къ востоку же по Сибири доходитъ почти до Тихого океана. Другой видъ С., распространенный главнымъ образомъ въ Сибири, называется сибирскимъ *кедромъ* (*Pinus Sembra* L.). Это крупное дерево съ сѣровато-бурой корой. Иглы его длинныя, сидятъ по 5 вмѣстѣ XIV, 888). Шишки яйцевидныя, крупныя, сначала фиолетовыя, а затѣмъ коричневыя. Сѣмена крупныя, безъ крыльевъ. Это дерево встрѣчается въ средней Европѣ, именно въ субальпійской области Альпъ и Карпатъ, затѣмъ, минуя огромное пространство, появляется въ Приуральѣ и особенно за Ураломъ. Въ Западной Сибири кедръ очень распространенъ отъ 66° с. ш. до южной границы Сибири, какъ въ равнинѣ, такъ и въ горахъ. Въ Восточной Сибири граница его спускается къ югу и проходитъ черезъ г. Олекминскъ, отъ котораго идетъ прямо къ югу къ верхнему теченію Амура. Въ Амурской области появляется третій видъ С., близкій къ предыдущему, именно кедръ маньчжурскій (*Pinus mandshurica* Rupr.), съ болѣе вытянутыми шишками и сѣменами. Въ Восточной же Сибири, отъ Забайкалья до Камчатки и отъ Колымы до Амурской области, чрезвычайно распространенъ одинъ мелкій видъ С.,

представляющий как-бы кедръ въ миниатюрѣ. Это *кедровый сланикъ* (*Pinus pumila* Rgl.). Онъ очень близокъ къ сибирскому кедру, но всѣ его органы гораздо меньшихъ размѣровъ. Ростомъ онъ не выше аршина. Онъ образуетъ огромныя заросли въ горахъ и равнинахъ восточной Сибири и растетъ такъ густо, что путешественники ходятъ и ѣздятъ на оленяхъ по кронамъ этого дерева, сдвигающимся въ одну плотную массу. Изъ южныхъ видовъ *С.* можно упомянуть про *Pinus laevis* Poir. Это—крымская *С.*, образующая роши въ горахъ Крыма и кое-гдѣ встречающаяся на Кавказѣ. Итальянская пинія (*Pinus Pinea* L.), очень характерная по формѣ своей кроны, обитаетъ въ области Средиземнаго моря отъ Мадейры до Кавказа. Въ Крыму растетъ только культурная *С.* Смена ея тоже употребляется въ пищу какъ лакомство. Горная *С.* (*Pinus montana* Mill.) растетъ въ субальпійской области горъ отъ Пиреней до Кавказа. Въ Сѣверной Америкѣ очень распространена Веймутова *С.* (*Pinus Strobus* L.), похожая на сибирскій кедръ, но болѣе стройная и съ болѣе нѣжной хвоей. Это дерево достигаетъ 50 метр. въ вышину. Оно обитаетъ отъ Канады до Аппалачей. *Pinus Lambertiana* Dougl., отличающаяся огромными шишками, распространена въ западной части Сѣверной Америки. Смола этого вида богата сахаромъ, почему его называютъ въ Америкѣ *сахарной С.* Характерные виды Америки составляютъ также *Pinus Coulteri* Don., *P. Sabiniana* Dougl., *P. ponderosa* Dougl. и нѣк. др.

#### С. Коржискій.

Обыкновенная сосна (*P. silvestris* L.)—является въ лѣсахъ Россіи безусловно главнѣйшею и самую распространенною, какъ въ географическомъ отношеніи, такъ и по количеству доставляемой древесины, древесною породою: если судить по казеннымъ лѣсамъ, для которыхъ имѣются статистическія данныя, то оказывается, что она доставляетъ болѣе трети всей производимой лѣсами древесины и болѣе половины подлѣочнаго, болѣе цѣннаго, лѣса. Часть этого послѣдняго идетъ въ кругломъ видѣ, въ видѣ бревень, на постройки, часть обтесывается въ брусъ, главнымъ образомъ для заграничнаго отпуска, часть-же распиливается на доски. Древесина *С.* отличается смолистостью, прочностью и твердостью, въ особенности эти качества присущи центральнымъ частямъ ствола, превращающимся въ такъ назыв. *ядро*. Это ядро отличается отъ наружныхъ слоевъ заболони болѣе интенсивною окраскою, измѣняющеюся въ довольно широкихъ предѣлахъ, въ зависимости отъ условий роста дерева. По цвѣту ядра въ сѣверной Россіи отличаются обыкновенно *кандовую С.*, имѣющую мясо-красное или желтовато-красное ядро, и *мядовую*, ядро которой окрашено въ блѣдно-желтоватый цвѣтъ. Кандовая *С.* растетъ на болѣе возвышенныхъ мѣстахъ, отличается мелкослойностью и цѣнится гораздо выше мядвовой, древесину которой иногда распиливаютъ наравнѣ съ еловою. Кромѣ древесины, *С.* служитъ для добычя смолы, которая получается или посредствомъ сухой перегонки древесины, главнымъ образомъ пней, такъ назыв. *осмола*,

или посредствомъ подсочки, дающей такъ назыв. *жигицу* (XI, 908). *С.* принадлежитъ къ числу весьма свѣтлолюбивыхъ древесныхъ породъ, но тѣмъ не менѣе часто образуетъ чистыя насаждения. Причина этого заключается въ томъ, что она является одною изъ наименѣе требовательныхъ къ почвѣ древесныхъ породъ и потому можетъ расти на такихъ малоплодородныхъ почвахъ, на которыхъ ростъ другихъ деревьевъ оказывается почти невозможнымъ. Такими типичными для чистыхъ сосновыхъ насаждений почвами являются сухія песчаныя, на которыхъ и заселяются сосновые *боры*. Характерною особенностью такихъ боровъ является ихъ одновозрастность, объясняемая тѣмъ, что даже въ наименѣе населенныхъ мѣстностяхъ они сильно страдаютъ отъ лѣсныхъ пожаровъ и, легко обжигаясь послѣ каждого изъ нихъ, вырастаютъ вновь въ видѣ одновозрастныхъ насаждений. На типичныхъ боровыхъ мѣстахъ къ *С.* изрѣдка подмѣшивается береза, бѣлая ольха, нѣкоторые ивы; на болѣе низкихъ мѣстахъ, съ болѣе свѣжею почвою, является болѣе значительная примѣсь различныхъ лиственныхъ породъ, при еще болѣе влажности почвы къ *С.* примѣшивается, часто въ весьма значительныхъ количествахъ, ель, а въ сѣв. лѣсахъ и другія хвойныя породы. Наконецъ, *С.* встречается и на моховыхъ болотахъ, гдѣ она, однако, растетъ лишь крайне медленно и въ столѣтнемъ возрастѣ представляетъ небольшое деревцо, со стволікомъ всего въ какой-нибудь вершокъ толщиною. На болѣе плодородныхъ почвахъ, изъ которыхъ для *С.* лучшими являются свѣжіе пески и супеси, она растетъ весьма быстро, являясь одною изъ быстро растущихъ хвойныхъ породъ. *С.*, какъ хвойная порода, возобновляется только сменами и потому пригодна лишь для высокостояльнаго хозяйства; чаще всего въ ея насажденияхъ примѣняются обороты рубки отъ 80 до 120 лѣтъ, лишь изрѣдка понижая ихъ до 60 или повышая до 150 лѣтъ. Возобновленіе происходитъ естественнымъ путемъ или производится искусственно. Вырубленные въ сѣмянной годъ неширокія, саж. до 20, лѣсосѣтки обыкновенно хорошо обсеменяются и возобновленіе ихъ оказывается обезпеченнымъ, если не произойдетъ заглушенія появившихся всходовъ травой; опасности такого заглушенія особенно велика на болѣе сѣвѣжнхъ почвахъ, но можетъ быть ослаблена уменьшеніемъ ширины лѣсосѣтки и защитою ее стѣною стараго лѣса съ южной стороны. При несомнѣненіи года рубки лѣсосѣтки съ урожаемъ сѣмянъ, площадь вырубки часто успѣваетъ зарости травой, послѣ чего появленіе сосновыхъ всходовъ оказывается затруднительнымъ, даже въ томъ случаѣ, если на лѣсосѣткѣ, какъ это часто дѣлается, были оставлены сѣмяныя деревья въ достаточномъ количествѣ. На типичныхъ боровыхъ мѣстахъ густой травянистый покровъ держится недолго: онъ скоро рѣдѣетъ и въ концѣ концовъ оказывается состоящимъ изъ невысокихъ многолѣтнихъ злаковъ, которые уже не представляютъ препятствія для появленія всходовъ *С.*, если только смена ея могутъ влетѣть на данную площадь. Но



По исследованиям Варгаса де Бедемара, относящимся к Петербургской и Самарской губ., в насаждениях С. найдено:

Возрастъ лѣтъ.	Въ С.-Петербургской губ.						Въ Самарской губерніи.					
	Средняго дерева.				Засаѣ куб. саж. на де- сятину.		Средняго дерева.				Засаѣ куб. саж. на де- сятину	
	діаметръ верш.		высота арш.				діаметръ верш.		высота арш.			
	отъ	до	отъ	до			отъ	до	отъ	до		
30 . . . .	1,2	2,3	8,1	15,0	7,4	25,1	2,2	3,1	13,7	20,1	19,5	37,4
40 . . . .	1,5	2,7	11,1	19,7	12,0	35,3	2,8	4,1	18,0	25,7	30,7	55,1
50 . . . .	1,9	3,3	13,7	24,0	16,3	46,8	3,5	5,1	21,9	30,4	42,2	70,6
60 . . . .	2,2	4,3	16,3	27,9	19,5	57,2	4,1	6,0	25,3	34,3	52,4	84,4
70 . . . .	2,5	5,0	18,4	30,9	22,5	67,6	4,6	6,6	28,7	37,7	61,9	95,5
80 . . . .	2,8	5,9	20,6	33,4	24,9	74,6	5,1	7,1	31,7	40,3	69,2	103,1
90 . . . .	3,1	6,5	22,3	35,6	26,2	80,9	5,5	7,5	33,9	42,0	74,0	108,4
100 . . . .	3,3	7,0	23,1	37,7	27,2	86,8	—	7,9	—	42,9	—	111,6
110 . . . .	—	7,5	—	39,4	—	91,7	—	—	—	—	—	—
120 . . . .	—	7,8	—	40,7	—	95,3	—	—	—	—	—	—
130 . . . .	—	8,1	—	41,6	—	97,0	—	—	—	—	—	—
140 . . . .	—	8,3	—	42,0	—	98,5	—	—	—	—	—	—

если задержанным вырубкам не охраняются от пастбы скота, то появленіе прочныхъ дернинъ на нихъ оказывается невозможнымъ и такія площади легко превращаются въ сыпучіе пески, обліеженіе которыхъ представляеть извѣстныя трудности. На болѣе сѣвѣхъ почвахъ травянистый покровъ своевременно не обліежившихся вырубкамъ держится дольше и обыкновенно уступаетъ мѣсто различнымъ листовымъ породамъ, среди которыхъ преобладаетъ береза. Подъ тѣнью этихъ листовыхъ породъ заселеніе С. снова становится возможнымъ и она обыкновенно подвизается послѣ болѣе или менѣе значительнаго промежутка времени. Значительнымъ по площади вырубкамъ въ сосновыхъ борахъ, кроми вреда отъ пастбы скота, часто испытываютъ значительный вредъ отъ личинокъ майскаго жука, который особенно охотно откладываетъ яйца на освѣщенныхъ мѣстахъ съ песчаной почвою. Присутствіе этого непрошеннаго гостя также можетъ повлечь за собою образованіе сыпучихъ песковъ. На узкихъ затѣненныхъ лѣсосѣкахъ этотъ врагъ появляется рѣдко. Веденіе постепенныхъ рубокъ въ насажденіяхъ С. кое-гдѣ практикуется, но сравнительно рѣдко. Выборочное хозяйство въ сосновыхъ насажденіяхъ не можетъ вести къ хорошимъ результатамъ, въ виду значительнаго свѣтлолюбія этой породы. Искусственное возобновленіе С., весьма обыкновенное въ Германіи, производится посредствомъ посѣва или посадки. Посѣвы примѣняютъ въ тѣхъ случаяхъ, когда для нихъ не требуется обработки почвы, напр. на гаяхъ и слабо задержанныхъ пескахъ, или при возможности подготовить почву дешево стоящимъ проведеніемъ плужныхъ бороздъ, при чемъ самый посѣвъ производятъ съ помощью сѣялокъ, дающихъ возможность сильно уменьшать количество высаживаемыхъ сѣянцъ; иногда практикуется также посѣвъ С. съ сельскохозяйственными растеніями. Невыгода посѣвовъ С. обуславливается, съ одной стороны, сравнительно дорогизною сѣянцъ этой породы, съ другой—

густотою получаемыхъ при этомъ насажденій, невыгодною для столь свѣтлолюбивой породы. Весьма часто, поэтому, прибѣгаютъ къ возобновленію и разведенію С. посредствомъ посадки, для которой служатъ обыкновенно однолѣтніе или двулѣтніе сѣянцы: посадка болѣе крупныхъ растеній является неудобною вслѣдствіе того, что С. въ молодости развиваетъ длинный стержневой корень, который трудно вынуть безъ поврежденій, а къ поврежденіямъ корня эта порода, подобно другимъ хвойнымъ, довольно чувствительна. Сосновые сѣянцы высаживаютъ обыкновенно подъ колъ, въ количествѣ отъ 10 до 20 тыс. шт. на десятину; такое количество, при не слишкомъ плохихъ условіяхъ роста, обыкновенно оказывается достаточнымъ для полученія молодняка, начинающаго смыкаться на 6-мъ, самое позднее—на 10-мъ году. Въ посадныхъ молоднякахъ С. развивается сравнительно быстро, при чемъ сильно вѣтвится; это обстоятельство давало нѣкоторымъ авторамъ поводъ нападать на этотъ способъ возобновленія и признавать его принципиально непригоднымъ для данной породы. Не смотря на эти нападки, число сторонниковъ разведенія сосны посадкою продолжаетъ расти и этотъ способъ въ настоящее время является въ Германіи едва-ли не наиболѣе распространеннымъ. — Способность С. расти на сухихъ песчаныхъ почвахъ дѣлаетъ ее незаменимою породою для укрѣпленія сыпучихъ песковъ, которые образуются или какъ наносы по берегамъ морей и рѣкъ, или-же являются результатами неправильнаго хозяйства въ сосновыхъ борахъ. См. Миглинскій, «Культура сосны» (Москва, 1896); Колосовъ, «Посадка сосны на песчаныхъ почвахъ» (Харьк., 1893; 2-е изд., 1900).

**Сосна Быстрая**—р., прав. прит. Дона, дл. 240 в., орошаетъ восточные (Малоархангельскій, Ливенскій и Елецкій) уу. Орловской губ., не выходя изъ предѣловъ послѣдней и впадая въ Донъ на границѣ ея съ Воронежской г.; Елецкій и Ливенскій уу. дѣлятся р. С. на

две полосы, различающиеся между собою в геологическом, топографическом, почвенном и отчасти экономическом отношениях. Св. нагорная полоса представляет полное развитие девонской формации, прикрытой лишь почвенным слоем, который при множествах оврагов и речных ложбин нередко оказывается смытым. В южной полосе, менее изрезанной и отличающейся более равномерным черноземным покровом, девонская формация почти повсеместно прикрыта пластами третичной, а кое-где и мѣловой систем. На С. расположены гг. Ливны и Елец, свыше 100 селъ и деревень, также много мельниц (крупчатокъ). Начиная от г. Ельца по С. производится сплавъ (35 в.).

**Сосна Тихая** — р. Воронежской губ., прав. прит. р. Воронежа. Беретъ начало в Бирюченскомъ у., орошаетъ уу. Бирюченский и Острогожский. Направление къ ВСВ; дл. 120 в., шир. 10—15 с., глуб. до 5 арш.; много бродовъ, течение медленное, дно изловатое, берега невысоки и густо заселены. На Тихой С. расположены 2 города: Бирючь и Острогожскъ, обширная слоб. Алексѣевка (18600 ж.) и св. 50 селений. С. несудоходна.

**Сосническая** — пристань на р. Волховъ, Новгородской губ. и у., при ст. жел. дор. Волховской (см. VII, 111).

**Сосницъ** (Димитрій Петровичъ, ум. в 1833 г.) — писатель, магистръ свб. дух. акад., по окончаніи курса назначенъ преподавателемъ въ ярославскую дух. семинарію, въ 1830 г. переведенъ въ свб. дух. акад. бакалавромъ по общей гражданской исторіи. С. написалъ: «О св. Кириллѣ, епископѣ Туровскомъ» («Христ. Чтеніе», 1832, ч. XLVI), «О нетлѣнии св. мощей въ христіанской церкви» (СПб. 1832, магист. диссерт.), «О святыхъ чудотворныхъ иконахъ» (1833) и др.

**Сосницкая** — актриса — см. Сосницкій.

**Сосницкій** (Иванъ Ивановичъ) — знаменитый актеръ (1794—1877). Отецъ его, по видимому, былъ капельдинеромъ. С. отдавъ былъ въ театральное училище 6-ти лѣтъ и уже 13-ти лѣтъ выступалъ на большой сценѣ, въ драмѣ Крюковского «Пожарскій». Наибольшее участіе въ сценической карьерѣ С. принялъ князь Шаховской, когда въ 1811 г. устроилъ, такъ называемую, молодую труппу, въ которую С. и былъ въ томъ же году выпущенъ. Первый большой успѣхъ С. имѣлъ въ пьесѣ Шаховского: «Линейки воды для урокъ кокеткамъ». Съ тѣхъ поръ почти всѣ роли повѣсь и вертопраховъ перешли къ С.; многіе авторы стали даже специально переводить для него съ французскаго пьесы съ ролями его ампула (между прочими, и Грибоедовъ) комедію въ стихахъ «Молодые супруги». Но постепенно роли его становились все разнообразнѣе. Первоначальное положеніе С. приобретаетъ съ появленіемъ на сценѣ «Горя отъ ума» и «Ревизора». Въ «Горѣ отъ ума» (1829) С. игралъ и Чацкого, и Загорѣцкаго и Репетилова; послѣдняя роль — одно изъ лучшихъ созданій артиста — осталась за нимъ на всю жизнь. Въ «Ревизорѣ» (1836) С. создалъ роль городничаго, вполне удовлетворивъ автора. Главнымъ образомъ, однако, С.

приходилось создавать свои типы въ водевиляхъ, замѣнявшихъ тогда всесудю комедію, въ драмахъ Кукольника и Полевого, и лишь изрѣдка въ классическихъ переводныхъ пьесахъ («Гартуфъ», Полоній — въ «Гамлетѣ», Ариозль — въ «Школѣ женщинъ», Вурмъ — въ «Коварствѣ и любви»). Театръ Островскаго С. мало цѣнилъ и даже возставалъ противъ него. Островскій появился, когда С. шелъ уже шестой десятокъ лѣтъ и артистъ былъ обойденъ въ этихъ пьесахъ. Онъ, однако, не хотѣлъ признавать своей старости и въ пьесахъ къ близкимъ знакомымъ много жалуется на то, что ему не даютъ новыхъ ролей. Въ новомъ рускомъ репертуарѣ С., все-же, еще успѣлъ и въ старческие годы создать нѣсколько типичныхъ лицъ (въ пьесахъ А. Потѣхина — «Мишура» и «Виноватая»; Н. Потѣхина — «Долягоре», Пальма — «Благодѣтель», Устрялова — «Разрывъ», Манна — «Паутина» и др.). Послѣдняя сыгранная имъ роль была въ комедіи Минаева «Либераль». — Вѣзискій не сразу оцѣнилъ С.; во время прѣизда его въ Москву, онъ написалъ даже довольно ядовитую статью, озаглавивъ ее именемъ С. и поговоривъ въ ней много про другихъ актеровъ, но ни слова про С. Впослѣдствіи, въ Петербургѣ, Вѣзискій отдалъ волюй справедливости С. и писалъ о немъ: «Сосницкій превосходенъ, невозможно требовать большаго отреченія отъ личности, — это перерожденіе, подобное Протю. Въ этомъ его превосходство надъ Щепкинымъ». С. былъ тоже превосходнымъ учителемъ сценическаго искусства. Ему всецѣло обязана своей карьерой знаменитая Варвара Асенкова, сестры Самойловы и др. Въ 1861 г. торжественно праздновался пятидесятилѣтній юбилей С. и въ 1871 г. — шестидесятилѣтній. Въ частной жизни С. отличался добродетельнымъ характеромъ. Жена артиста С., Елена Яковлевна, дочь пѣвца Воробьева — была очень красива собой, выступала на сцену въ 1814 г. сначала въ оперѣ «Иванъ Сусанинъ» (роль Алеша), Шаховского и Кавоса. Впослѣдствіи отличалась художественной разработкой тонкихъ комическихъ ролей. Одна изъ лучшихъ ролей С. — роль Сусанны въ «Свадьбѣ Фигаро». Съ годами артистка постепенно мѣняла свое ампула, исполняя постоянно съ одинаковой разработкой и успѣхомъ свои роли. Въ послѣдніе годы жизни однимъ изъ блестящихъ созданій ея было исполненіе роли Кауровой, въ ком. Тургенева «Завтракъ у предводителя». Умерла въ 1855 г., жертвой своего ревниваго отношенія къ своей сценической дѣятельности; не желая уступить роль Линской, она играла болѣзнь и болѣзнь обострилась. Ср. брошюру по поводу юбилея С. (СПб. 1861 г.). Статьи въ «Художественн. Листкѣ» Тимма и «Портретной галлерей» Мюнстера; «Лѣтопись русск. театра» Арапова; «Хроника Спб. театра» Вольфа (съ ошибками). Письма С. къ Читау («Русск. Вѣстн.», 1882, № 8), «Русская Старина» (1880, т. XXIX), «Записки П. Каратыгина» (1880); статьи по поводу юбилея и некрологи: «Петербург. Вѣд.» (1861), «Всемирная Иллюстр.», «Иллюстр. Газета», «Петербургскій Листокъ» (1871), «Ежегодникъ импер. театровъ» за 1892—1893 гг. В. К.

**Сосныцы** — уѣздн. гор. Черниговской губ., при впадении р. Убѣды въ Десну. Церквей правосл. 8 (3 камен. и 5 дерев.). Жен. прогимназія, уѣздное и приход. однокласс. училища. Библиотка, бібліотека обществ. собранія, ссудо-сберегат. тов., пивоваренный зав. Ежегодно 3 ярмарки. Жит. 7095.

**Исторія С.** — дотатарское селеніе, упоминаемое въ лѣтописи какъ крѣпость въ 1234 г. Въ описаніи границъ Литовскаго и Московскаго государствъ 1523 г. называются селомъ Черниговскимъ на рубежѣ съ Новымъ Городкомъ. Въ Вознесенской церкви есть евангеліе, печатанное владѣнскимъ братствомъ въ 1644 г. При готманшинѣ здѣсь было сотенное управленіе; въ 1736 г. казацкихъ семей было 340 и ихъ поддѣлковъ — 48 семей. Въ 1770 г. жителей было болѣе 3100 душъ. Съ 1796 г. С. становится уѣздн. гор. Малороссійской, съ 1803 г. — Черниговской губ.

**Сосныцкій уѣздъ** занимаетъ средину Черниговской губ., помѣщается на сѣв. сторонѣ р. Десны, черезъ которую на пространствахъ уѣзда есть 7 паромныхъ переправъ; притокъ Десны Убѣда орошаетъ вост. половину уѣзда, сѣв.-зап. его часть орошается притоками р. Сноны. Высота поверхности у. отъ 60 до 100 саж. н. ур. м., а долины р. Десны — 50—60 саж. Сѣв. и средняя части у., въ 50 вер. шир. и 55 дл., наз. Полѣсьемъ — онѣ покрыты сосновыми и лиственными лѣсами (дубъ, береза, вязъ, липа, ольха и др.). Южная часть у. назыв. Сосныцкимъ «степкомъ», съ черноземною почвою на возвышенномъ плато; другой мѣшій «степокъ», Авдѣевскій, лежитъ на вост. границѣ у. Полоса по теченію р. Десны, разбивающейся здѣсь на множество протоковъ (старичъ) и образующей до 200 саж. и озеро, представляетъ лучшее сѣнокосное угодье Черниговской губ., на которомъ накапливаютъ до 200—300 пуд. сѣна съ 1 дес. Сѣно здѣсь просушиваютъ и отправляютъ въ Авдѣю. Изъ 3585 кв. вер. (373434 дес.) пространства уѣзда во время межеванія (1860—1890 г.) было 31% (116 тыс. дес.) подъ лѣсами, 20% (76 тыс. дес.) — подъ сѣнокосами и около 38% (141 тыс. дес.) — подъ пахотными полями. Последнія по качеству почвы очень разнообразны: 43% ихъ площади занимаетъ черноземъ (горовой, долинный, покатиный подлѣсный сѣрый, солонцеватый), 11% — сѣрые суглинки, 18% — степносочная земля и 28% — чистые кварцевые пески, носящие названіе «ширець». Последніе, залегая въ Полѣсьѣ пластами въ 1—4 саж. мощности, очень мало вязки и на оголенныхъ отъ лѣса пространствахъ образуютъ такъ называемыя «сыдун, выдмы, вѣтродун, выкруты, позирайла», съ которыхъ ширецъ-ассокъ переносится на сосѣднія пространства; за послѣднія 2—3 десятилѣтія сыпучіе пески занесли 924 десятины сосѣднихъ хорошихъ земель, и обратили ихъ въ «мертвыя пустыни». Мѣстные жители среди песковъ различаютъ разные сорта, характеризующіе лѣсную растительностью на нихъ: почвы чернолѣсныя (изъ подъ дубовыхъ насажденій) — самыя лучшія, такъ какъ дубъ растетъ на пескахъ не болѣе  $\frac{1}{2}$  саж. глубиною; дубровныя (изъ подъ березовыхъ на-

сажденій) — хуже, а самыя худшія песчаныя почвы — боровыя, моховыя и вересковыя. На нѣкоторыхъ изъ нихъ можетъ расти только «товкачъ» — низкорослая, почти стелющаяся горная съ кривыми вѣтвями сосна. Такія земля, по опыту мѣстныхъ жителей, «грѣхъ пахати», такъ какъ песокъ занесетъ и поля, и огороды, и сѣнокосы, погребая своимъ слоємъ даже одинокія деревья. Залежи мѣла и известняка находятся въ С. у. на прав. берегу Десны, въ уу. Новгородъ-Сѣверскомъ и Кролевецкомъ; съ поворотомъ Десны на З, онѣ скрываются въ глубинѣ материка подъ пластами болѣе новыхъ геологическихъ образований; добычаніе торфа производимо было пока только управленіемъ Корюковскаго сахаро-рафинаднаго завода.

**Землевлѣдѣніе** въ С. у. (1894—95 гг.): частныхъ владѣльцамъ принадлежало 185,5 тыс. д. (въ томъ числѣ 101,5 тыс. — дворянамъ, 8 $\frac{1}{2}$  т. купцамъ и 7 т. — евреямъ), сельскимъ обществамъ — 171 т. дес. въ томъ числѣ казакамъ — 80 тыс., госуд. крест. 34,3 тыс., бывш. помѣщ. крестьянамъ — 54,2, а совместно обществамъ всѣхъ разрядовъ — 2,5 тыс.; сельскимъ товариществамъ — 20,5 тыс. дес. Остальныя земли принадлежатъ казнѣ (8,5 тыс. дес.), городамъ, церквамъ и др. учрежденіямъ. Средній размѣръ частнаго дворянскаго землевлѣдѣнія составляетъ 82,7 дес. (для всей Черниговской губ. — 118), а вообще частнаго землевлѣдѣнца всѣхъ сословій — 72 дес. Крупныхъ владѣльцевъ (имѣющихъ болѣе 1000 дес. земли) въ уѣздѣ всего 25, изъ нихъ 19 дворянъ. Въ залогѣ находилось 44% всей частной земельной собственности при средней оцѣнкѣ десятины въ 50 руб. и ссудѣ на 1 десятину въ 28,84 руб. У крестьянъ и казаковъ средняя величина владѣнія составляетъ 6,6 дес. (по всей губерніи — 8,1 дес.). Въ среднемъ приходится:

	На 1 общество.	На 1 дворъ.	На 1 душу.
Казаковъ . . .	1330 дес.	8 дес.	1,7 дес.
Выв. гос. крест.	2% »	9,5 »	1,8 »
Выв. помѣщ. кр.	326 »	4,8 »	0,9 »

**Населеніе** въ уѣздѣ, по переписи 1897 г., составляетъ 171106, а за исключеніемъ живущихъ въ г. С. — 164011, въ томъ числѣ 83234 жнщ. Подавляющее большинство составляютъ малороссы; евреи, великороссы и лица другихъ національностей живутъ въ г. С., мѣстечкахъ и главнѣйшихъ селахъ; по сословному составу населеніе можетъ быть распределено на 4 главныя группы: казаковъ (38%), гос. крестьянъ (13%), бывш. помѣщ. крестьянъ (41%) и мѣщанъ (6%); купцы и лица привилегированныхъ сословій составляютъ 2%. По густотѣ населенія С. уѣздъ, имѣя 45,3 души на 1 кв. в., принадлежитъ къ уѣздамъ Черниговской губ. со среднею густотою: наиболѣе густо (свыше 60—70 душъ на кв. в.) населена черноземная часть уѣзда, наименѣе густо (28—30 душъ) — сѣв. Полѣсье и южная — р. Десны. Населенныхъ пунктовъ 394. Поселеній, имѣющихъ болѣе 5 тыс. душъ, — 2, отъ 3 до 5 тыс. — 7, отъ 2 до 3 тыс. — 23, отъ 1 до 2 тыс. — 26, отъ 500 до 1 тыс. — 26, остальныя — ме-



нѣе 500 душъ. Наибольшее населенное посѣл. г. Сосницы—мст. Мѣна (6766 жит.), ст. Либ.-Роменской жел. дороги (торговля табакомъ), Киселевка (4808 жит.), Баба (4033 жит.) и Новые-Мамы (3200 жит.), чрезъ которое провозятъ много лѣсу изъ сѣв. части губерніи на югъ. *Занятія жителей.* На черноземныхъ плато развито земледѣіе и табаководство (по поговоркѣ — «мст. Мѣна—столица тютюна»), въ Полѣсьѣ—лѣсные промыслы и древодѣльное, кустарнаго характера, а также особый родъ извоза, называющійся «самовозомъ» и существующій, какъ видно изъ описанія Черниговскаго наѣстничества Шафоновскаго (1781 г.) и описанія губерніи Домонтовича (1865)—названа. Такъ какъ въ С. у. лежитъ граница южной хлѣбородной части губерніи и сѣверной безхлѣбной, то возчики скупаютъ хлѣбъ на югѣ и перевозятъ его на сѣверъ для продажи, что и зовутъ «самовозомъ». Изъ селеній уѣзда въ 1890 г. было 18 такихъ, откуда продавался хлѣбъ, и 54—покупавшихъ его. Мѣстная торговля сосредоточена на ярмаркахъ, которыхъ за годъ отбывалась 36 въ 16 селеніяхъ. Изъ *промышленныхъ заведеній* нужно отмѣтить: свекло-сахарный и сахаро-фабричный заводы въ с. Корюковѣ, соединенный со ст. Низовкою Либаво-Роменской жел. дороги особую, принадлежащую заводу, желѣзнодорожную вѣтвь; сумма производства этого завода до 8 милл. руб. въ годъ. Другой свекло-сахарный заводъ находится въ с. Холмахъ. Кромѣ этихъ заведеній—2 винокуренныхъ завода и 5 паровыхъ лѣсопиленъ. Земство содержитъ въ С. уѣздѣ 6 приемныхъ домовъ съ 8 врачами; кромѣ того 2 врачебные участка, содержащіе на средства губернскаго земства. Земство содержитъ 43 школы съ трехгодичнымъ курсомъ; кромѣ того, въ уѣздѣ было 3 двухклассн. министерскихъ училища, 2 городскихъ начальныхъ, 9 перк.-прих. и 39 школъ грамоты, всего 96 школъ. Училища въ земскихъ школахъ было 3602 (3112 малъч. и 490 дѣв.); въ земскихъ школахъ занимаются 12 учителей и 50 учительницъ. Бюджетъ уѣзднаго земства на 1898 г.: приходъ—110504 руб., въ томъ числѣ съ земель и лѣсовъ—39664, съ промышленныхъ и торговыхъ завед.—37344; расходъ 110529 руб., въ томъ числѣ на народное образованіе—36022 руб., на врачебную часть 35466 р., на земское самоуправленіе—7795 р., на участіе въ расходахъ правительственныхъ учрежденій—7096 р., на ветеринарн. часть—4050 р. и др.

**Сосновая ржавчина**—см. Ржавчинные.

**Сосновецъ**—о-въ Архангельскаго губ., Александровскаго у., Терскаго берега, въ гирлѣ Бѣлаго моря подъ 66°29 с. ш. Островъ каменный и возвышается на 10 саж. надъ ур. моря. Длина 600 саж., шир. 320 саж. На островѣ воздвигнута опознавательная сигнальная башня. Островъ безлѣсенъ и отличается желтоватымъ цвѣтомъ; отъ материка отдѣленъ проливомъ въ 3½ в. шир. Глуб. моря при берегахъ острова отъ 3 до 6 саж., грунтъ каменный. Въ восточную войну 1854—5 г. С. служилъ станціей англійскому флоту. У иностранцевъ онъ извѣстенъ подъ именемъ

Крестоваго, отъ находящихся на немъ нѣсколькихъ крестовъ.

**Сосновникъ**—см. Клестъ.

**Сосновица**—пос. и ст. жел. дор., на Прусской границѣ въ Бендінскомъ у., Петровской губ., чрезвычайно промышленное селеніе: горнозаводская разработка цинковой руды; фабрика производства цинковыхъ бѣлизъ, желѣзо-плочный заводъ, костепалыня, 2 бумагопрядильныя, по одной фабрикѣ трубъ и котловъ, дробил. писчебумажной и 2 завода: гвоздяльный и столярный. Общій оборотъ всей С. фабрично-заводской промышленности около 12 милл. р. Таможня I класса, обширное грузовое движеніе; по суммѣ поступления таможенныхъ доходовъ С. занимаетъ 7 мѣсто: въ 1899 г.—10511015 руб. (болѣе 5% всего сбора по Европ. Россіи).

**Сосновка**—с. Тамбовской губ., Моршанскаго у., въ 42 вер. отъ уѣзнаго города. С.-Вейкендорфъ,—конечный пунктъ вѣтви Рязанско-Уральской жел. дороги. Элеваторъ. Жителей 5297. Старинный базаръ по средамъ, на которомъ производится значительная скупка хлѣба, который прежде отвозился въ Моршанскъ, а теперь грузится на мѣстѣ. Скупаются здѣсь также яйца и мясо (преимущественно свинина). Въ частномъ мѣстѣ при селѣ (гр. Вейкендорфъ) добывается краска муния и открыты—отчасти разрабатываются—запасы желѣзной руды. Значительна переработка проса на пшено на окрестныхъ мельницахъ (по р. Челновѣ) и на конныхъ просорушкахъ.

**Сосновка**—пристань на лѣв. берегу р. Воги, въ Макарьевскомъ у. Нижегородской губ. Грузится главнымъ образомъ лѣсъ изъ Завоужья, Макарьевскаго у. Въ 1898 г. погрузено на 64 судна до 44250 ид. на 22 тыс. руб. Пассажирскіе пароходы не пристаютъ.

**Сосновскіе**—дворянскій родъ, герба Налевицъ, происходящій изъ земли Холмской и восходящій къ половинѣ XVI в. Янъ С. былъ каштеляномъ полоцкимъ (ум. 1680). Иосифъ С. (ум. 1783) былъ воеводою смоленскимъ (1771), гетманомъ полдымъ литовскимъ (1775), затѣмъ воеводою полоцкимъ (1781). Родъ С. внесенъ въ VI ч. род. кн. Минской и Могилевской губ.

**Сосновскій** (Антонъ Юрьевичъ, 1775—1852)—извѣстный дѣятель въ борьбѣ съ базилианскимъ орденомъ (т. II, стр. 699). Родомъ изъ старинныхъ черниговскихъ дворянъ, воспитанный въ Бѣльскомъ училищѣ и супрасльскомъ епархіальномъ семинаріи, С. назначенъ въ 1800 г. настоятелемъ, былъ членомъ супрасльскаго капитула, drogичинскимъ протопресвитеромъ, брестскимъ каноникомъ, депутатомъ drogичинскаго повѣтоваго суда, вице-предсѣдателемъ брестской консисторіи (назначенъ на этотъ важный постъ вскорѣ послѣ выдержанія экзамена въ богословскомъ факультетѣ вилновскаго университета на званіе экзаменованнаго богослова), официально вилновской митрополитчѣйской канцеляріи и, наконецъ, старшимъ соборнымъ протоіереемъ въ мѣстечкѣ Клещеляхъ. Въ 1838 г. С. былъ признанъ «неблагонадѣжнымъ» и приговоренъ къ ссылкѣ въ Костромскую губ., но въ томъ

же году прощенъ и вскорѣ возстановленъ въ своемъ прежнемъ званіи протоіерея. Провелъ болѣе 30 лѣтъ въ ожесточенной борьбѣ съ базилианамъ; вмѣстѣ съ тѣмъ успѣлъ добиться нѣкотораго улучшенія въ положеніи бѣлаго русскаго духовенства, для чего написалъ цѣлый рядъ проектовъ, изъ которыхъ нѣкоторые получили законодательную санкцію, и содѣйствовалъ увеличенію числа греко-уніатскихъ семинарій и училищъ. Онъ составилъ въ 1820 г. проектъ: «О средствахъ умноженія просвѣщенія въ греко-уніатской церкви» (напечатанъ въ «Литовскихъ Епархіальныхъ Вѣдомостяхъ» за 1874 г.) который во многомъ предупреждаетъ реформу духовныхъ учебныхъ заведеній 1867 г. С. былъ знатокомъ исторіи церкви и литовско-русскаго законодательства, любилъ русскую старину и составилъ: «Отвѣты брестскаго капитула» (напечатаны въ «Актахъ Виленской Археографич. Комиссіи», т. XVI, 1889, «Объясненія кавовика А. Сосновскаго о незаконномъ вниманіи латинскимъ духовенствомъ десятины съ русскихъ уніатовъ»); «О потребности и способахъ просвѣщенія простого народа» (рукопись); «Исторія греко-уніатской церкви» (рукопись); «Библиографическая записка о книгѣ Авкрисіуса» (рукопись); «Wiadomośc o drugim Statucie» («Dzienn. Wileń.», 1822, № 6) и др. Онъ собиралъ народныя пѣсни и рассказы и представлялъ ихъ въ Импер. географическое общество. — Ср. П. И. Бобровский, «А. Ю. Сосновскій» (Вильна, 1890); его же, «Къ біографіи А. Ю. Сосновскаго» (Вильна, 1891).

В. Р.—т.

**Сосновый**—мысъ Архангельской губ., Онежскаго у., въ Онежскомъ заливѣ Вѣлаго моря, расположенъ къ В отъ Унежской губы, на вост. оконечности небольшого полуострова. Издали мысъ представляется отдѣльнымъ островомъ и открывается лишь за 12 морск. миль отъ берега. Къ 3 отъ мыса имѣется небольшая бухточка.

**Сосновый ельникъ** большой (*Hylobius abietis*) и малый (*Pissodes notatus*)—см. Долгоносики.

**Сосновый шелкопрядъ** (*Lasiocampa*, s. *Gastropacha pini*)—бабочка изъ семейства шелкопрядовъ (*Bombycidae*), гусеница которой питается сосной. Переднія крылья ея сѣровато-коричневая съ широкой сѣрой поперечной полосой и 3 черноватыми зубчатыми линіями; посерединѣ крыла находится маленькое блѣое пятнышко; заднія крылья одноцвѣтно-бурыя; вообще, окраска очень измѣнчивая и походить въ общемъ на цвѣтъ сосновой коры. Самка имѣетъ размахъ до 8½ стм., тогда какъ самецъ не болѣе 6 стм.; онъ отличается отъ самки, кромѣ того, болѣе толстыми гребенчатыми усиками и болѣе тонкимъ туловищемъ. Крупныя гусеницы (до 10 стм. въ длину) сѣраго съ красноватыми волосками и двумя темносиними вырѣзами на 2-мъ и 3-мъ грудныхъ кольцахъ; на брюшныхъ кольцахъ находится по 1 или по 2 темныхъ пятна съ болѣе свѣтлой серединой. Окраска гусеницы, также какъ и бабочки, довольно сильно варьируетъ и, кромѣ того, мѣняется съ возрастомъ гусеницы. Гусеница превращается въ темнобурю куколку,

лежащую въ продолговатомъ сѣраго цвѣта коконѣ. Бабочка живетъ почти во всей Европѣ и Сибири въ сосновыхъ лѣсахъ. Въ рѣдкихъ случаяхъ гусеницы питаются другими хвойными породами. Молодыя гусеницы, вышедшія изъ яицъ въ концѣ іюля, начинаютъ объѣдать хвою сосенъ, осенью сползаютъ съ деревьевъ и проводятъ зиму около стволовъ подъ мхомъ, ранней весной онѣ пробуждаются и продолжаютъ свою вредную дѣятельность, до начала іюня, когда превращаются въ куколку. Бабочки летаютъ во второй половинѣ іюля. Для уничтоженія гусеницъ ранней весной накладываются такъ наз. ловчія кольца изъ клеев., къ которому гусеницы прилипаютъ. Кромѣ того, пробовали собирать и уничтожать гусеницъ осенью подъ мхомъ, но этимъ способомъ нѣтъ возможности собрать значительное количество гусеницы. Естественные враги С. шелкопряда—кукушка, яйцедикъ *Microgaster nemorum* (см. Скрыторотыя) и грибная болѣзнь—часто въ значительной степени помогаютъ человѣку въ борьбѣ съ сосновымъ шелкопрядомъ.

М. Р.—т.

**Сосногорскъ** (Марія Александровна, † 1891)—издательница ежегоднаго выходившаго весьма обстоятельнаго «Путеводителя по Крыму» (Одесса, 1874—1883), авторъ книги «Ливадія» (Одесса, 1872); соотрудница «Русс. Вѣсти.» (1875) и «Одесскаго Вѣстника». Въ послѣднемъ изданіи помѣщены ея «Воспоминанія» (1869).

**Сосочки** *якусовы*, *ослазательные*—см. Вкусъ, Ослазненіе.

**Сосочки**—малоупотребительное названіе лугового клевера (*Trifolium pratense* L.).

**Sospiroso**—требуетъ исполненія жалобнаго, съ подражаніемъ вздоха.

**Соспита** или *Соспита* (*Sospita*, *Sospes*, *Sispes*)—эпитетъ богини Юноны, которая подъ этимъ именемъ почиталась въ Лациумѣ и особенно въ городѣ Ланувія, гдѣ находилась ея священная роща и пользовавшаяся большою извѣстностью въ древности богатый ея храмъ. Въ Римѣ были два храма Юноны С.: одинъ на *Forum olitorium* (Овощная площадь) и другой на Палатинѣ, но это были по сравненію съ ланувійскимъ храмомъ второстепенныя святилища. Въ пещерѣ рощи содержалась священная змѣя (символъ божества), которой ежегодно весной набранная дѣвушка, входившая въ пещеру съ завязанными глазами, приносила жертвенную лепешку, при этомъ—если змѣя принимала лепешку, то это считалось знакомъ чистоты дѣвушки и знаменіемъ плодородія года. Точно также въ опредѣленный день въ году совершали жертвоприношеніе въ ланувійской рощѣ римскіе консулы. На монетахъ Юнона С. изображается въ женской одеждѣ, съ шитомъ и охотничьимъ копьемъ, съ наброшенной поверхъ козьей шкуркой, которая служитъ одновременно шлемомъ и панциремъ, и въ башмакахъ съ выгнутыми вверхъ носками. Будучи покровительницей брака, рожденія и воспитанія, Юнона С. считалась вмѣстѣ съ тѣмъ воинственной богиней, родственной молниеносному Юпитеру. Козья шкура, вѣроятно, указываетъ на

очищающую и оплодотворяющую силу богини, которая во время праздника Луперкалий при- зывается как Febrilis или Februa (очи- стительная). Это тѣмъ болѣе вѣроятно, что главный праздникъ С. въ Лануи и Римѣ приходился на февральскія календы,—пер- вый день «очищающаго мѣсяца» (Febru- arius). Полное имя Юноны С. на посвятитель- ныхъ надписяхъ: Juno Sospiata Mater Regina.

Н. О.

**Соссій**—св. мученикъ, диаконъ, убитъ мечомъ въ Путолахъ, около 305 г. Память 21 апрѣля.

**Соссье** (Феликс-Густавъ Saussier) — франц. генералъ, родился въ 1828 г., при- нималъ участіе въ Крымской кампаніи, въ итальянской 1859 г., въ мексиканской экс- педиціи и др. Въ 1870 г. С. командовалъ 41 пѣхотнымъ полкомъ, принадлежавшимъ къ гар- низону Меца. Отведенный въ Германію въ плѣнъ, С. бѣжалъ и поступилъ въ дуарскую армію. Въ 1871 г. возведенъ въ генералы. Когда въ 1873 г. С. избралъ былъ депутатомъ въ департаментъ Объ противъ монархистскаго кандидата, при чемъ рѣшительно высказался за республиканскія начала, его уволили. Въ національномъ собраніи С. принадлежалъ къ лѣвому центру. Въ 1878 г. С. сдѣланъ дивизіоннымъ генераломъ, въ 1879 г.—командую- щимъ 19 корпусомъ въ Алжирѣ, въ 1880 г.—командующимъ 6 корпусомъ въ Шалонѣ. Въ 1881 г. назначенъ главнокомандующимъ вой- сками въ Алжирѣ и съ 1884—98 г. былъ воен- нымъ губернаторомъ Парижа. Съ 1891 г. еже- годно руководитъ большими маневрами.

**Соссэ** (Андре du Saussay)—французскій богословъ (1589—1675). Его сочиненія: «Généralogie des hérétiques sacramentaires» (1614), «Le Metropole parisien, ou traité des causes légitimes de l'erection de l'évêché des Paris en archevêché» (1625), «De sacro ritu praeferendi crucem majoribus praelatis ecclesiae li- bellus» (1628) и др.

**Соссюръ** (Henri de Saussure)—извѣст- ный энтомологъ, родился въ 1829 г. въ Же- невѣ, гдѣ получилъ среднее и высшее обра- зование. По окончаніи курса тогдашней Аса- дѣміе de Genève, С. слушалъ лекціи по естественнымъ наукамъ въ Парижѣ и дру- гихъ городахъ Западной Европы, и въ 1854 г. удостоенъ геттингенскимъ универси- тетомъ званія почетнаго доктора философіи. Кромѣ множества статей по энтомологіи, другимъ отраслямъ зоологіи, а также и по геологіи, гидрологіи, этнографіи, сельскому хозяйству и другимъ наукамъ, С. написалъ рядъ крупныхъ и классическихъ по содер- жанію работъ по морфологіи, систематикѣ и фаунистикѣ перепончатокрылыхъ и прямо- крылыхъ. Изъ этихъ работъ назовемъ лишь его «Etudes sur la famille des Vespides» (три тома, 1852—1856), «Orthoptères et Myriapo- des de la Mission scientifique au Mexique et à l'Amérique centrale» (1870), «Mélanges Orthoptérologiques» (два тома, 1863—1878), содержащія первый опытъ классификаціи подотряда сверчковъ, донынѣ удержавшей- ся; «Histoire naturelle des Hyménoptères de Madagascar» (1890), «Orthoptères de Mada-

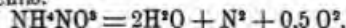
gascar» (1895) и обработку прямокрылыхъ (за- исключеніемъ фазмидъ и саранчевыхъ) для изданія «Biologia Centrali-Americana». Глав- нѣйшія заслуги С. въ его энтомологическихъ работахъ состоятъ въ широкомъ взглядѣ при установкѣ родственныхъ связей между от- дѣльными звеньями одной группы, и въ томъ, что С. при описаніи новыхъ видовъ насеко- мыхъ, не довольствуясь чисто внѣшними при- знаками, придаетъ большое значеніе тончай- шимъ морфологическимъ особенностямъ.

Н. Адельунгъ.

**Соссюръ** (Horace-Benedict de Saussure) — знаменитый швейцарскій геологъ и физикъ (1740—99), сынъ Николая С. (1700—1790), автора нѣсколькихъ сочиненій по агрономіи. 22 лѣтъ С. занялъ каведру философіи въ же- невской акад., которая оставалась за нимъ до 1786 г. Состоялъ членомъ совѣта двухсотъ и «національнаго собранія». Его многочис- ленныя геологическія экскурсіи въ Альпы, Юру, Вогезы и другія мѣстности, восхожденія на Везувій и Этну, высоту которой онъ опре- дѣлялъ барометрически, обогатили геологію цѣнными матеріалами, изложенными въ со- чиненіи: «Voyages dans les Alpes» (1779—96, 4 т.). С. занимался также и ботаникой. С. изобрѣлъ много физическихъ и метеорологи- ческихъ приборовъ, напр., для опредѣленія прозрачности атмосферы (диафанометръ), ин- тенсивности голубого свѣта неба (цианометръ), гигрометръ съ волоскомъ, пользуясь которымъ положилъ основанія гигрометріи, см. его «Essai sur l'hygrometrie» (1783). С. усовершен- ствовалъ термометръ для опредѣленія темп. въ глубинахъ, электрометръ — для атмосф. электричества. Устроилъ приборчикъ для опре- дѣленія твердости минераловъ и написалъ «L'usage du chalumeau en minéralogie». Сво- шенія съ Спаланцани побудили его заняться инфузоріями, причемъ онъ открылъ размно- женіе ихъ путемъ дѣленія. Его сынъ, Нико- лай-Теодоръ С. (1767—1845), сначала помо- галъ ему въ его работахъ по физикѣ, но скоро всецѣло посвятилъ себя химіи и физиоло- гіи растеній. Результаты его работъ въ этой области науки опубликованы въ 1804 г. подъ заглавіемъ: «Recherches chimiques sur la vé- gétation»; эти изслѣдованія С. относительно питанія растеній послужили основаніемъ, на которомъ утвердилась современная земле- дѣльческая химія.

**Состанъ преступленія**— см. Пре- ступное дѣяніе (XXV, 91).

**Состаны Фавьк**—представляютъ со- бою важнѣйшія взрывчатія вещества изъ группы, которая имѣетъ основаніемъ азотно- амміачную соль и по своимъ свойствамъ обла- даетъ немалымъ преимущественнымъ значе- ніемъ для горныхъ подрывныхъ работъ. Извѣстно, что азотноамміачная соль въ усло- віяхъ наиболѣе быстро и сильноаго нагрѣ- ванія способна разлагаться со взрывомъ по уравненію:



Осуществленіе такихъ условій, однако, для большаго зарыдовъ не достижимо, по край- ней мѣрѣ, при помощи незначительныхъ по своему вѣсу запаховъ или запальных па-



троповъ, ибо количество тепла, развивающагося при разложеніи по означенному уравненію, недостаточно велико, чтобы поддержать взрывчатый процессъ отъ слоя къ слою. Легче взрываются смеси азотноаммиачной соли съ различными горючими углеводородистыми веществами, такъ какъ послѣднее, сгорая на счетъ избытка кислорода, содержащагося въ  $\text{NH}_4\text{NO}_3$ , производитъ увеличеніе количества отдѣляющагося тепла и усиленіе нагреванія отъ слоя къ слою. Наиболѣе легко взрываніе удаются, когда примѣшанныя горючія вещества—нитропаланины, потому что отдѣляющееся тепло и послѣднее нагреваніе тогда увеличивается еще болѣе. Смотря по примѣшиваемымъ горючимъ веществамъ, различными авторами было предложено на указанной почвѣ нѣсколько различающихся по названію взрывчатыхъ смѣшеній. При чемъ, если нитропаланины углеводороды замѣняются чистыми углеводородами, то для облегченія взрыванія иногда прибавляютъ къ смѣси небольшія количества селитры или бертолетовой соли, напр. къ вестфалиту, представляющему смѣсь азотно-аммиачной соли съ resinой.

Въ разсматриваемыхъ въ настоящей статьѣ составахъ Фавье горючими веществами примѣняются нитронафталины различной степени нитраціи. Фабрикація ихъ и свойства въ настоящее время подробно изучены, и все, установленное для нихъ, можетъ болѣе или менѣе примѣняться къ другимъ взрывчатымъ веществамъ той же группы. Замѣтимъ, что: а) для предохраненія отъ поглощенія влаги, обусловливаемаго присутствіемъ углеаммиачной соли, заряды употребляются покрытыми парафинированной бумагой, въ видѣ прессованныхъ цилиндровъ; б) для облегченія взрыванія эти цилиндры дѣлаются съ широкимъ каналомъ по оси, и въ послѣдній насыпается зернистый или порошкообразный составъ, соприкасающійся непосредственно съ извѣстною гремучей ртутью. Поэтому готовые патроны обыкновенно имѣютъ видъ, представленный на фиг. 1: А—каналъ съ гремучей ртутью, Р—порошкообразный составъ, С—прессованный составъ, черная линия снаружи—парафинированная бумага. Фабрикація собственно состоитъ изъ слѣдующихъ частей.



Фиг. 1.

1) *Приготовленіе азотноаммиачной соли.* Для этого примѣняютъ главнымъ образомъ: а) двойное разложеніе обыкновенной натровой селитры съ сѣрноаммиачной солью; б) дѣйствіе углекислаго газа на растворъ натровой селитры въ водномъ аммиакѣ; в) прямое насыщеніе воднаго аммиака слабой азотной кислотой, получающейся изъ отбросовъ при нитраціи. Послѣдній способъ имѣетъ преимущество, когда на заводѣ одновременно производится

какое-либо нитрованіе. Въ такомъ случаѣ операція производится въ глиняныхъ сосудахъ, погруженныхъ въ проточную холодную воду, вводя въ каждый по 200 литровъ слабой азотной кислоты и затѣмъ прибавляя мало-по-малу воднаго аммиака, такъ, чтобы при этомъ, по возможности, не повышалась температура; окончательно прибавляютъ небольшое количество ѣдкаго барита для осажденія могущей присутствовать сѣрной кислоты. Если же первоначальные матеріалы приходится покупать, то вышеуказанные 1-й и 2-й способы являются выгоднѣе. При примѣненіи двойного разложенія натровой селитры съ сѣрноаммиачной солью нужно сильнѣе охлаждать растворъ; при —15° сѣрнонатровая соль падаетъ осаждается и въ водномъ растворѣ остается чистая азотноаммиачная соль (Бенкеръ). При дѣйствіи углекислаго газа на растворъ натровой селитры въ водномъ аммиакѣ образующаяся двууглекислая сода осаждается и отдѣляется фильтраціей, и азотноаммиачная соль получается изъ раствора въ чистомъ состояніи посредствомъ ряда кристаллизаціи. Для выдѣленія азотноаммиачной соли изъ содержащихъ ее растворовъ послѣдніе предварительно сгущаются выпариваніемъ въ чугунныхъ эмалированныхъ котлахъ съ двойнымъ дномъ, нагреваемыхъ паромъ, пока они не будутъ показывать 35°—36° Бомэ. Послѣ того горячіе растворы сиваются въ чугунные же эмалированные баки для кристаллизаціи; чтобы воспрепятствовать образованію большихъ кристалловъ, жидкость время отъ времени перемѣшивается; лучше, когда кристаллизація происходитъ въ щелочной средѣ, для чего къ кристаллизующейся жидкости прибавляется немного аммиака. Сливъ маточный растворъ по окончаніи кристаллизаціи, отжимаютъ кристаллы въ центрофугѣ, при чемъ въ нихъ остается только около 2% влажности, и они въ такомъ состояніи могутъ быть употреблены непосредственно на приготовленіе взрывчатыхъ смѣшеній.

2) *Приготовленіе нитронафталиновъ.* Примѣняются мономитро-, динитро- и три-нитронафталины, смотря по назначенію взрывчатого состава. а) Для мономитронафталина  $\text{C}^{10}\text{H}^7\text{NO}_2$  составляютъ смѣсь:

Натровой селитры . . . . .	44,5
Чистаго нафталина . . . . .	55,5

и растираютъ ее въ теченіе  $\frac{1}{4}$  часа подъ бѣгунами, подобными употребляемымъ при фабрикаціи обыкновеннаго пороха. Полученная такимъ образомъ тѣсная порошкообразная смѣсь затѣмъ вводится въ кислотную жидкость, оставшуюся отъ приготовления динитронафталина въ пропорціи:

Кислоты . . . . .	60 кило
Смѣси . . . . .	54 »

Кислота помѣщается въ глиняномъ сосудѣ емкостью около 200 литровъ, снабженномъ въ герметической крышкѣ трубкой для отвода азотистыхъ окисловъ и другой трубкой, служащей для приведенія въ жидкость сжатого воздуха. Введеніе 54 кило смѣси въ кислоту продолжается около 3 часовъ. Если темпера-

тура жидкости повышается до 50°, то пропусканием сжатого воздуха быстро охлаждаются. Оставляют общую смесь стоять в течение 10 дней, перемешивая каждый день 4 или 5 раз, сливают отработанный кислоту, промывают нитронафталины, отжимают в центрифуге и высушивают при умеренной температуре. б) Для приготовления *динитронафталина*  $C_{10}H_8(NO_2)_2$  в главные сосуды, подобные вышеописанным, помещают 78 кило сѣрной кислоты, крѣпостью 66° Бомэ, в 36 кило монокитронафталина. Когда произойдет полное растворение послѣдняго, прибавляют къ раствору небольшими порциями 30 кгр. азотной кислоты, крѣпостью 40° Бомэ. Призваніе этой кислоты производится в течение 10 часовъ; температура не должна повышаться выше 50—55°. Общую смесь, часто перемешивая, оставляют стоять в течение 10 дней; затѣм декантируютъ кислоту, отжимают, промывают и высушивают образовавшуюся при реакціи твердую массу. в) При приготовленіи *тринитронафталина*  $C_{10}H_8(NO_2)_3$  обрабатываютъ подѣ бѣгунами смесь:

Натровой солитры . . . . .	79 частей
Монокитронафталина . . . . .	12 »
Динитронафталина . . . . .	9 »

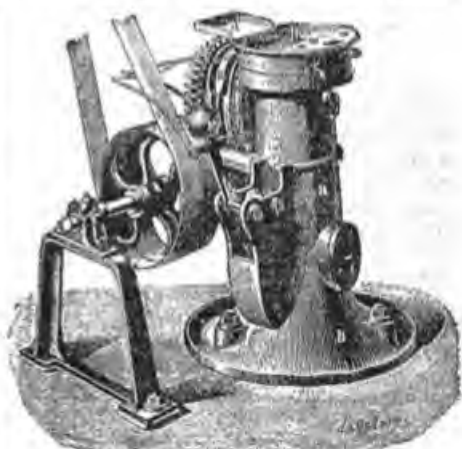
и 25 килограммовъ ея вводятъ въ избытокъ сѣрной кислоты крѣпостью 66° Бомэ, предварительно нагрѣтой до 90°. Во время этого введенія, продолжающагося около 2 минутъ, для умеренія реакціи адуваютъ сжатый воздухъ; температура поднимается до 120° и реакція оканчивается сама собою в течение полчася. По удаленіи азотистыхъ паровъ сжатымъ воздухомъ къ массѣ прибавляютъ 80 литровъ воды для растворенія кислой сѣрнонатровой соли и сливаютъ кислую жидкость. Образовавшійся нитронафталинъ окончательно промывается горячей водой, послѣ чего остается только его отжать и высушить.

3) *Приготовленіе взрывчатой смеси.* Отвѣшенныя количества нитронафталина и азотноаммиачной соли перемѣшиваются обыкновенно подѣ бѣгунами, совершенно аналогичными употребляемымъ при фабрикаціи черного пороха, но болѣе легкими; кромѣ того, въ лежѣ здѣсь устраивается подогреваніе помощью соотвѣственно расположеннаго трубопровода, благодаря чему достигается большая сухость С. и съ другой стороны — монокитронафталинъ, размягчающійся около 40°, лучше выдѣляется въ крупинки азотноаммиачной соли. При употребленіи ди- и три-нитронафталиновъ, вслѣдствіе болѣе высокой точкѣ ихъ плавленія, это подогреваніе не имѣетъ значенія. Для обработки берутся закладки по 35 кило смѣси; растрепаніе продолжается 1 часъ. Полученныя лепешки, подсушенные въ течение 24 часовъ, раздробляются вручную и затѣм обрабатываются въ вращающихся боченкахъ съ 2,5 мм. сѣткой. При скорости вращенія 30 оборотовъ въ 1' одинъ боченокъ въ течение 10 час. работы даетъ около 1000 кило зеренъ. Пыль отдѣляется отсѣиваніемъ въ сѣтахъ съ отверстіями 0,55 мм. Выходъ зеренъ 40—50%. Пыль снова превращается въ зерна обра-

боткой подѣ бѣгунами в течение 30 минутъ. Приготовленные зерна послѣ того досушиваются до 0,2% влажности. Для этого въ особомъ помѣщеніи ихъ насыпаютъ въ деревянные лотки размерами 0,60 x 0,50 м., съ стекляннымъ дномъ по 5—7 кгр. въ каждый, и эти лотки помещаютъ на полки этажерокъ, подогреваемыхъ снизу паровымъ трубопроводомъ; температура держится около 40°; высушиваніе продолжается 7—8 часовъ. Сухія зерна ссыпаются въ цинковые ящики съ квадратнымъ отверстіемъ на верхней стѣнкѣ съ величиною сторонъ 0,14 м.; это отверстіе по наполненіи тотчасъ же герметически закрывается цинковою-же крышкою, запаиваемою помощью сплава Дарса. Физическія постоянныя готовыхъ зеренъ слѣдующія:

Дѣйствительная плотность . . . . .	1,400
Грамматрическая . . . . .	0,650
Влажность . . . . .	0,2%
Число зеренъ въ 1 граммѣ . . . . .	1,200

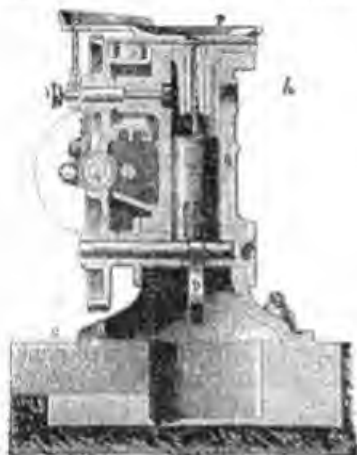
4) *Превращеніе въ патроны.* Зерна поднимаются къ прессу и здѣсь, смотря по величинѣ патроновъ, развѣшиваются на поршнѣ отъ 50 до 300 гр. на небольшихъ вѣсахъ Роберваля, приспособленныхъ такимъ образомъ, что когда на чашку ихъ помощью особой ложки насыпается требующееся количество С., то эта чашка сама собою наклонится, и павѣска, скользя, падаетъ въ зарядную камеру пресса, гдѣ и прессуется такъ, чтобы по оси цилиндра оставалась пустота для помѣщенія детонатора. Все это осуществляется очень быстро, такъ что въ то время, какъ одинъ рабочий отвѣши-



Фиг. 2. Наружный вид пресса. А—площадка, принимающая выѣску; ВВ—вышній корпусъ пресса; Р—ковчеъ поршня.

ваетъ новый зарядъ, поршень вмѣстѣ съ готовымъ прессованнымъ патрономъ поднимается въ верхнюю часть пресса, и другой рабочий удаляетъ этотъ патронъ въ рядомъ стоящую коробку. Употребляемый при семъ на французск. заводѣ d'Esquerdes механический прессъ изображенъ на фиг. 2 и 3. Отпрессованные цилиндры переносятся на столъ съ вращающейся незначительной высоты, наполненной парафинномъ, который помощью парового тру-

бипровода поддерживается въ расплавленномъ состояніи. Намачивая въ этой ваннѣ кусокъ бумаги соответственной величины, рабочей обертывается быстро патронъ, и пока еще не успѣлъ застыть парафинъ, закрываетъ одинъ изъ концовъ оболочки. Послѣ того патроны переносятся на другой столъ, гдѣ внутренняя пустая часть ихъ заполняется порошкообразнымъ составомъ, и закрывается другой ко-



Фиг. 8. Вертикальный разсѣкъ прессы. А—движущій валъ; В—палецъ, дающій движеніе поршню; С—часть, направляющая движеніе поршня; D—мѣра, гдѣ дѣлается патронъ; Е—крышка приемника готовыхъ патроновъ.

нецъ парафинированной оболочки. Известное количество такихъ обернутыхъ патроновъ затѣмъ помѣщается въ рѣшетчатую корзину и погружается вмѣстѣ съ послѣдней въ расплавленный парафинъ, послѣ чего остается только дать стечь избытку парафина, и при готовленіи прессованныхъ патроновъ оканчивается. Для нѣкоторыхъ специальныхъ сортовъ, напр. *гризуитотъ*, прессованіе совсѣмъ не примѣняется и патроны наполняются порошкообразнымъ С. Въ такомъ случаѣ примѣняются специальные тростильныя машины, въ описаніе которыхъ мы входить не будемъ. Готовые парафинированные патроны укладываются по 2,5 кило въ прямоугольныя картонныя коробки, которыя, обернувъ бумагой, въ свою очередь также погружаются въ расплавленный парафинъ съ цѣлью еще большаго предохраненія отъ влаги. Вмѣсто картонныхъ коробокъ употребляютъ для храненія патроновъ также цинковыя ящики, запаиваемые помощью силана Дарса. Эти ящики вкладываются сверхъ того въ деревянныя. Описаннымъ образомъ фабрикуются во Франціи слѣдующіе С. Фавье:

№ 1-й А . . . . .	{ Азотноамміачн. соли . 88 { Динитронафталина . 12
№ 1-й В . . . . .	{ Азотноамміачн. соли . 67 { Натровой селитры . 18 { Мононитронафталина 15
№ 2 . . . . .	{ Азотноамміачн. соли . 44 { Натровой селитры . 37,5 { Мононитронафталина 18,5

№ 3 . . . . .	{ Натровой селитры . 75 { Мононитронафталина 25
Гризуитотъ (roche)	{ Азотноамміачн. соли . 92 { Динитронафталина . 8
Гризуитотъ (couche)	{ Азотноамміачн. соли . 95,5 { Тринитронафталина . 4,5

Сорта отъ № 1 до № 4 требуютъ для взрыванія капсюлей съ 1 гр. гремучей ртути, при чемъ необходимо, чтобы капсюли находились въ непосредственномъ прикосновеніи съ порошкообразнымъ детонаторомъ (см. фиг. 1). Количество гремучей ртути, требующееся для вѣрнаго взрыванія, вообще быстро увеличивается съ степенью прессованія патроновъ, напр., сортъ № 1-й при плотности 1,00 легко взрывается посредствомъ 0,75 гр. гремучей ртути, но при плотности 1,25 требуетъ уже 2 гр. этой соли. Всѣ сорта нечувствительны къ удару; напр., № 1-й, наиболѣе нечувствительный, не взрывается при паденіи стального груза въ 4 кило съ высоты 4 метровъ, вслѣдствіе чего перевозка ихъ не представляетъ никакой опасности. Кромѣ того, они нечувствительны къ переменамъ температуры въ различныхъ климатахъ, не подвергаются никакому измѣненію и отъ морозовъ. Въ обоихъ этихъ отношеніяхъ они представляютъ несомнѣнное преимущество передъ динамитами (см.), съ которыми могутъ быть сравниваемы по своей силѣ и дѣйствию. Послѣдними, однако, уступаютъ въ слѣдующихъ отношеніяхъ: твердая консистенція патроновъ препятствуетъ правильному заполненію буровыхъ скважинъ; съ другой стороны плотность ихъ, меньшая, чѣмъ у динамитовъ, для полученія одинаковаго дѣйствія требуетъ болѣе объемистыхъ буровыхъ скважинъ; наконецъ, неудобна также слишкомъ большая чувствительность къ влажности, такъ какъ уже 1% поглощенной воды достаточенъ, чтобы сдѣлать взрываніе крайне труднымъ. Взрывчатая сила сортовъ отъ № 1 до № 4 постепенно падаетъ: № 1-й близокъ по силѣ къ динамиту съ 75% нитроглицерина, прочіе №№ отбѣчаютъ болѣе слабыми динамитами, въ чемъ легко убѣдиться простымъ вычисленіемъ, тѣмъ болѣе, что разложеніе ихъ при взрывѣ предвидится а priori, какъ для взрывчатыхъ веществъ, содержащихъ достаточное количество кислорода (см. Взрывчатые вещества); наприимѣръ, № 1-й А разлагается согласно уравненію:

$$C^2H^4(NO^2)^2 + 19NH^4NO^3 = 10CO^2 + 41H^2O + 20N^2.$$

То обстоятельство, что С. Фавье съ достаточнымъ количествомъ кислорода разлагаются при взрывѣ на продукты вполне окисленные (безъ образованія ядовитой окиси углерода и др. горючихъ газовъ), дѣлаетъ ихъ очень удобными при производствѣ подземныхъ взрывныхъ работъ. При этомъ примѣненіи они обладаютъ еще и другимъ преимуществомъ, которое является очень важнымъ въ случаяхъ появленія въ подземныхъ галереяхъ гремучаго газа, а именно при взрывѣ ихъ развивается сравнительно невысокая температура, благодаря чему окружающій гремучій газъ не воспламеняется. Сущность дѣла здѣсь состоитъ въ слѣдующемъ. Изъ изслѣдованій Мазара



и Лешателье следует (см. Газовые взрывы), что смеси болотного газа с воздухом подвергаются быстрому сгоранию (со взрывом) при температурѣ воспламенения 650° лишь послѣ того, какъ дѣйствіе этой температуры продолжалось около 10 секундъ, и что это замедленіе взрывчатого горѣнія уменьшается съ возрастаніемъ температуры, напримѣръ, при 1000° оно около 1 секунды. Предполагая, что то же самое отношеніе сохраняется еще и при болѣе высокихъ температурахъ, съ другой же стороны принимая во вниманіе, что детонація небольшихъ зарядовъ взрывчатыхъ веществъ происходитъ почти мгновенно, очевидно, мы можемъ себѣ представить такіа условія, при которыхъ взрывы зарядовъ, не смотря на соприкосновеніе съ рудничнымъ гремучимъ газомъ, не будутъ производить воспламененія послѣдняго. Въ самомъ дѣлѣ газообразные продукты мгновенно происшедшаго взрыва удерживаютъ свою возвышенную температуру лишь ничтожную долю секундъ, ибо они крайне быстро охлаждаются своими расширеніемъ и смѣшеніемъ съ окружающей атмосферой. Отсюда, чѣмъ ниже температура горѣнія взрывчатого заряда, тѣмъ меньше шансовъ будетъ и для воспламененія гремучаго газа. Спеціальная французская коммиссія, на основаніи многихъ своихъ опытовъ («Mémorial des Poudres et Salpêtres», т. II) въ этомъ отношеніи, пришла къ выводу, что взрывчатые вещества, не производящія воспламененія рудничнаго гремучаго газа, должны разлагать при взрывѣ температуру горѣнія не выше 1900° или даже 1500°. Для пониженія температуры при взрывахъ до этого предѣла изъ различныхъ предложенныхъ средствъ (водная забивка буровыхъ скважинъ, примѣшиваніе къ зарядамъ солей съ кристаллизационной водою и т. п.) наиболѣе дѣйствительнымъ оказалось прибавленіе къ взрывчатымъ веществамъ азотноамміачной соли, такъ какъ эта соль, разлагаясь съ образованіемъ одновременно воды, азота и кислорода, образуетъ болѣе холодные газы (съ вычисленіемъ по формулѣ температуру 1130°), и послѣдніе, смѣшиваясь съ газами взрывчатого вещества, производятъ болѣе вѣрное охлажденіе ихъ до желасмаго предѣла. Этимъ способомъ можно дѣлать болѣе или менѣе безопасными взрывныя работы въ рудникахъ со всякими взрывчатыми веществами, напр. съ проксилиномъ, динамитами и др., но присутствіе азотноамміачной соли при долгомъ храненіи можетъ возбуждать въ послѣднихъ разложеніе и вообще порчу въ томъ или другомъ отношеніи; съ другой стороны, пониженіе температуры, достигаемое съ этими взрывчатыми веществами, часто оказывается недостаточнымъ напр., смѣсь

Азотноамміачной соли . . . . .	80%
Пироксилина . . . . .	20%

по вычисленію даетъ температуру 1930°. Между тѣмъ, какъ С. Фавье развиваютъ температуры, близкія къ этой величинѣ, уже при нормальной пропорціи; напр., для самаго сильнаго изъ нихъ № 1-й А вычисляется 2139°. Въ то же время ничто не препятствуетъ уве-

личить въ нихъ пропорцію азотноамміачной соли, и тогда получатся значительно болѣе низкія температуры; такъ, для гризунита (grosche) 1875° и гризунита (couche) 1445°. Очевидно, послѣдніе два состава удовлетворяютъ какъ разъ вышеприведенному требованію французской коммиссіи для взрывчатыхъ веществъ, безопасныхъ въ присутствіи рудничнаго гремучаго газа.

Изъ другихъ составовъ, относящихся къ той же группѣ взрывчатыхъ веществъ съ азотноамміачной солью, упомянемъ здѣсь кстати лишь о слѣдующихъ:

<i>Беллитъ</i> {	Азотноамміачной соли . . . . .	74%
	Динитробензола . . . . .	26%
<i>Робуригъ</i> {	Азотноамміачной соли . . . . .	86%
	Хлоридинитробензола . . . . .	14%

*Ромита*—смѣсь парафинированной (для защиты отъ влаги) азотноамміачной соли и бертолетовой соли съ одной стороны и нафталина съ другой; смѣшиваніе производится ручную, передъ самымъ употребленіемъ.

*Вестфалитъ*—смѣсь азотноамміачной соли (съ примѣсью натровой селитры) и резины; 6,5 в. ч. ея растворяютъ въ 3,5 ч. спирта и растворомъ обливаютъ 90 ч.  $\text{NH}_4\text{NO}_3$ . Тѣсно перемѣшанную массу высушиваютъ, снова измельчаютъ и помѣщаютъ въ непроницаемые для влаги бумажные патроны.

Н. М. Челмоу А.

**Sostenuto**—музыкальный терминъ, требующій исполненія не спѣшнаго, немного тяжелѣйсшаго съ чрезвычайно точнымъ выдерживаніемъ длительности каждой ноты.

**Состояніе тѣла**—см. Тѣла (физ.).

**Состратъ**—древнегреческій зодчій, родомъ изъ Книды, жившій въ началѣ III в. до Р. Хр. Прославился постройкою при Птолемейхъ маяка въ Александріи, считавшагося однимъ изъ семи чудесъ свѣта и служившаго долго образцомъ для подобнаго рода башенъ, а также устройствомъ висячихъ террасъ въ Книдѣ.

**Состязательный порядокъ**—въ уголовномъ процессѣ—выражается въ томъ, что сущность судебной процедуры складается изъ взаимодѣйствія суда, разсуждающаго уголовный искъ, и сторонъ—обвинителя и подсудимаго, которымъ предоставляется право инициативы въ представленіи суду доказательствъ, право настоянія передъ судомъ на осуществленіи законныхъ ихъ требованій и право отказа отъ предъявленныхъ требованій; обвинитель, предъявляя суду обвиненіе, тѣмъ самымъ устанавливаетъ предѣлы судебного изслѣдованія, а подсудимый, переставая быть лишь предметомъ изслѣдованія, получаетъ право на защиту въ широкихъ размѣрахъ. Сравнительно съ слѣдственными порядкомъ, соединяющимъ въ однихъ и тѣхъ же рукахъ обязанности судьи, обвинителя и защитника, С. порядокъ представляетъ значительныя преимущества, такъ какъ судья, освобожденный отъ обязанности розыскивать и собирать доказательства за и противъ обвиненія, имѣетъ возможность безпристрастно оцѣнить предъявленные сторонами

требования на основании собранных ими доказательств; стороны же являются действительными помощниками суда и содействуют полнейшему разъяснению дела. Однако, приняв С. порядок, уголовный процесс, в отличие от процесса гражданского, не делается еще частным искомым: обвинитель действует не по частному своему усмотрению, а во имя государственных интересов, по долгу службы, и за неправильные свои действия подлежит ответственности, стороны пользуются государственной помощью в собирании доказательств и С. порядок несколько не колеблет общественно-обязательного принципа уголовного процесса (official-magistrate). Выходя с тем С. порядок в уголовном процессе не устраняет самостоятельности суда: как справедливо указывали составители Судебных Уставов 1864 г., «суд в стремлении к открытию в каждом деле безусловной истины не может принимать во уважение желаний сторон—ни того, что сам подсудимый не хочет оправдывать свою невиновность, ни того, что сам обвинитель потворствует виновному». Поэтому, когда сторонами не представлены все доказательства, необходимые для полного разъяснения дела, то суд не обязан решать дело, довольствуясь только теми данными, а имеет право требовать дополнительных сведений, вызывать к судебному разсмотру дела экспертов для производства новой экспертизы, а также лиц, спрошенных в качестве экспертов на предварительном следствии, предлагать вызванным на суд лицам вопросы и, наконец, обращать дело к дополнению следствия. Затем при применении закона суд является вполне самостоятельным и не стесняется предлагаемыми сторонами толкованиями, имея право во всяком положении дела устранить по собственной инициативе неправильное применение закона. Чистых форм С. порядка в уголовном процессе не знает ни одно положительное законодательство, ближе всего к нему подходит римский процесс времен республиканской (XXV, 585), а затем современный англо-американский процесс (XXI, 491). В современном уголовном процессе смешанного типа С. порядок выражается: 1) в отделении обвинительной власти от судебной, 2) в допущении формальной защиты сторон, 3) в принятии начала равноправности сторон, 4) в установлении проверки всего материала, собранного предварительным производством, на судебном следствии, при чем сторонам должна быть дана возможность представить свои объяснения по поводу каждого из происшедших на суд действий, а суд имеет право основывать свое решение только на тех обстоятельствах, которые были проверены на судебном следствии, 5) в установлении особой стадии окончательного производства—заключительных прений сторон, во время которых стороны подробно излагают свои соображения по поводу разсмотренных на суд доказательств, и 6) в допущении пересмотра приговора не иначе, как по требованию заинтересованных в

нем сторон. Необходимо заметить, что в современном процессе С. порядок в полном объеме применяется только при обжаловании и пересмотре приговоров, когда судебное разбирательство строго ограничивается пределами принесенной жалобы; в остальных стадиях производства в значительной мере проявляется розыскное начало: так, предварительное следствие построено всецело на началах розыска и только в последнее время на предварительном следствии в Германии, Австрии и Франции допущена формальная защита, но и то в ограниченных пределах; во все время предварительного производства защита не пользуется полным равноправием с обвинением, которому предоставляются существенные преимущества, и только с открытием судебного заседания по делу стороны становятся равноправными: однако, суд и при окончательном производстве не связан безусловно требованиями сторон. По делам о преступных деяниях, преследуемых в порядке частного обвинения, которые заключаются главным образом в нарушении прав того или другого частного лица и не затрагивают публичных интересов, суд ограничивается изсследованием только тех доказательств, которые представлены сторонами, сохраняя, однако, в юридической квалификации судимого деяния полную самостоятельность. Практика сената распространила это положение на рассматриваемые общими судебными установлениями дела о преступных деяниях, преследуемых не иначе как по жалобе потерпевшего, но не оканчиваемых примирением; в судебно-административных учреждениях, наоборот, и при производстве дела об уголовно-частных преступлениях судья сохраняет самостоятельность и в праве даже при желании в виду обвиняемого поручить полицию производство дознания. Для осуществления С. начала необходимо, чтобы обе стороны были налицо: при отсутствии обвинителя (публичного или частного) судебное рассмотрение дела не допускается, в отсутствие же подсудимого постановление приговора допускается только, в виде исключения, в тех случаях, когда закон разрешает постановление заочных приговоров (XII, 230—232).

А. С. Л.

**Сосудистая оболочка** — название, прилагаемое к различным органам. Так называют, напр., изобилующую кровеносными сосудами оболочку глаза—хориоиду (Chorioidea), изобилующую сосудами более глуболежащую оболочку головного и спинного мозга—pia mater, а равно и некоторые оболочки, если только в них развиты сосуды.

**Сосудистая система** или *сосуды*— вообще название, которое применяется ко многим органам, снабженным полостями в виде узких просветов с более или менее обособленными стенками. Так мы знаем сосуды кровеносные, несущие артериальную или венозную кровь; сосуды лимфатические, несущие лимфу; сосуды амбулаторные, представляющие собой участки полости тела, наполняемые морской водой и т.п. Эти по-





и, наоборот, при разрушеніи или отдѣленіи его отъ спинного мозга получается всеобщее расширеніе сосудовъ; на этомъ основаніи признають, что главный фокусъ сосудо-сжимающихъ центровъ находится въ продолговатомъ мозгу. Отсюда спускаются въ различные этажи спинного мозга центробѣжные сосудо-суживающіе нервы, выходящіе изъ спинного мозга или черезъ передніе корешки его, или черезъ сообщающія вѣтви симпатическаго нерва и, пройдя тѣмъ или другимъ путемъ, попадаютъ въ составъ смѣшанныхъ нервныхъ стволовъ, направляющихся къ тѣмъ или другимъ членамъ тѣла. Это центробѣжная часть сосудо-суживающаго механизма. Изъ того, что перерѣзки или парализмъ сосудо-суживающихъ нервовъ вызываютъ расширеніе сосудовъ вытекаетъ, что нервы эти находятся въ состояніи тоническаго, т. е. безпрерывнаго возбужденія, держащаго сосуды въ теченіе всей жизни въ состояніи большаго или меньшаго сокращенія. Источники этого тонического сокращенія двойнаго происхожденія—центральнаго и периферическаго. Къ первымъ относится сама кровь, протекающая черезъ продолговатый мозгъ и являющаяся въ формѣ венозной крови, т. е. богатой углекислотой и бѣдной кислородомъ сильнымъ раздражителемъ сосудо-суживающихъ центровъ. Кровь при задѣженіи достигаетъ максимума своего раздражающаго вліянія на сосудо-суживающіе центры, въ особенности въ началѣ своего дѣйствія, при чемъ получается максимальное тоническое сокращеніе сосудовъ. Такъ какъ въ силу безпрерывнаго газоваго обмѣна въ тѣлѣ артеріальная кровь превращается въ венозную, то внутри тѣла всегда имѣется центральный раздражитель, поддерживающій сосуды въ состояніи тонического возбужденія. Къ числу периферическихъ раздражителей относятся почти всѣ раздраженія чувствующихъ нервовъ и органовъ чувствъ. Огромное большинство ихъ, доносясь до сосудо-суживающихъ центровъ въ продолговатомъ мозгу, вызываетъ рефлекторное сокращеніе сосудовъ съ сопровождающимъ его уменьшеніемъ объема органовъ, паденіемъ периферической <sup>1</sup> тѣла, повышеніемъ бокового давленія крови. Къ ряду естественныхъ возбудителей сосудо-двигательныхъ центровъ относится почти весь міръ психическихъ явленій за исключеніемъ разнѣ только воли. Последняя не управляетъ непосредственно сосудами—никто не въ силахъ по волѣ сжать или расширить свои собственные сосуды, т. е. поблѣднѣть или покраснѣть по желанію. Если, однако, нѣкоторымъ и удается сдѣлать то или другое, то только непосредственно вызывая въ себѣ по желанію тѣ или другіе «эмоціонныя состоянія», аффекты, близко связанные съ сосудо-суживающимъ механизмомъ и возлѣкающіе его въ дѣйствіе. Въ игрѣ С., вызываемой дѣйствіемъ периферическихъ чувственныхъ раздраженій и различныхъ формъ психической дѣятельности, нельзя не видѣть высокой цѣлесообразности, такъ какъ игрой этой обезпечивается всегда приливъ крови къ дѣятельному мозгу, выражается ли эта дѣятельность въ возникновеніи ощущеній, предста-

вленій или тѣхъ или другихъ душевныхъ движеній. При бодрствованіи, сосуды тѣла находятся въ болѣе сокращенномъ состояніи, нежели при снѣ—и вслѣдствіе этого къ головному мозгу при бодрствованіи притекаетъ больше крови, чѣмъ при снѣ, что является весьма цѣлесообразнымъ. Но тонусъ сосудовъ имѣетъ еще большее значеніе и для самаго кровообращенія, обуславливая, главнымъ образомъ, ту разность кровяного давленія въ артеріяхъ и венахъ, которая составляетъ непосредственную причину кровообращенія, опредѣляя переходъ крови изъ артерій въ вены.

Среди центро-стремительныхъ, т. е. чувствующихъ нервовъ есть и такіе, которые игрой своей, путемъ рефлекторнымъ, регулируютъ дѣятельность какъ сердца, такъ и сосудовъ и предохраняютъ эти органы отъ опасности разрыва. Такъ, напр., нервъ депрессоръ, рефлекторно расширяющій сосуды, приводится въ дѣятельность, понижая, каждый разъ какъ сосуды тѣла переходятъ въ сильно сокращенное состояніе и поддерживаются въ этомъ состояніи болѣе или менѣе долгое время. Дѣло въ томъ, что депрессорный нервъ есть вѣтвь блуждающаго нерва, берущая свое начало въ стѣнкахъ сердца между корнями аорты и легочной артерій и притомъ представляющая чувствующій нервъ сердца, несущій импульсы отъ него въ мозгъ. Когда сосуды тѣла и конечностей приходятъ въ сильно сокращенное состояніе, то сердце, не имѣя возможности свободно вгонять кровь въ артеріи, начинаетъ переполняться кровью, приливающей къ нему изъ венъ, раздувается и рисковало-бы подвергнуться разрыву, если-бы на помощь ему не приходилъ депрессорный нервъ; периферическія раздѣвленія его въ сердцѣ при этомъ механически раздражаются растягивающимися стѣнками сердца, а возбужденіе этого нерва, передаваясь въ мозгъ въ сосудо-двигательные центры, вызываетъ угнетеніе ихъ съ одновременнымъ расслабленіемъ сосудовъ, передъ этимъ бывшихъ въ спазмодическомъ сокращеніи; препятствіе къ кровообращенію такимъ образомъ устраняется и сердце начинаетъ тотчасъ же опорожняться отъ избытка растягивающей его крови. Депрессоръ, поэтому, можетъ по истинѣ считаться предохранительнымъ клапаномъ для сердца. Весьма вѣроятно, по аналогіи съ сердцемъ, существованіе и для сосудовъ цѣлаго ряда центро-стремительныхъ нервовъ, которые, подобно сердечному депрессору, при возбужденіи сильно напряженными стѣнками сосудовъ вызываютъ рефлекторное расширеніе ихъ, чѣмъ регулируется просвѣтъ сосудовъ. На сосудо-двигательные центры въ продолговатомъ мозгу, кромѣ раздраженій, доносящихся до нихъ съ различныхъ чувствующихъ нервовъ, дѣйствуютъ и возбужденія, возникающія въ сферѣ сѣрой коры большихъ мозговыхъ полушарій; на это указываютъ какъ измѣненія просвѣта сосудовъ при различныхъ психическихъ дѣятельностяхъ человѣка, такъ и результаты прямого искусственнаго раздраженія различныхъ точекъ сѣрой коры мозговыхъ полушарій.

**II. Сосудо-расширяющие нервы.** По функции это антагонисты сосудосжимающих нервов и они характеризуются тем, что при раздражении их периферического конца получается прямо расширение сосудов—это эффект слэдов. Центробланный в отличие от вышеописанного рефлекторного расширения депрессорного нерва. Существование сосудо-расширяющих нервов было впервые установлено Клод Бернаром для сосудов подчелюстной железы. Затем были открыты и в других частях тела и органах свои сосудо-расширяющие нервы, напр.: для сосудов языка, глоточного гребешка (обуславливающая набухание его). Механизм так наз. красн. стыда покоится также на возбуждении известными аффектами, известными душевными движениями сосудо-расширяющих нервов лицевых, шейных и верхнегрудных сосудов. Полагают, что прилив крови к слизистой оболочке желудка и кишечника при пищеварении зависит тоже от возбуждения при этом сосудо-расширяющих нервов кишечного канала и вообще у физиологов сложилось мнение, что усиленный прилив крови к работающим органам обуславливается одновременным возбуждением соответствующих сосудо-расширяющих нервов; из этого не делают исключения ни мышцы, ни железы, ни мозг. Целесообразность же этого прилива очевидна, так как всякий работающий орган, разрушаясь усиленно во время работы, требует усиленной доставки к нему питательных веществ, доставляемых ему кровью. Из сказанного явствует, что сфера распространения сосудо-расширяющих нервов настолько же обширна, как и сосудо-сжимающих и роль их в функции органов представляется весьма значительной. Не смотря на это до сих пор еще мало изучено распределение в центральной нервной системе сосудо-расширяющих центров и нормальный способ приведения их в деятельность. Известно только, что они возбуждаются повышенной <sup>10</sup> тела и среды, затрудненным газообменом и различными душевными движениями. Да и самый способ действия их на сосуды, ведущий к расширению последних, представляется не окончательно выясненным. Одни полагают, что сосудо-расширяющие нервы заканчиваются в продолжной мускулатуре сосудов и, вызывая ее сокращение, ведут к укорочению сосудов с одновременным невольным расширением их; другие же допускают, что сосудо-расширяющие нервы не имеют никакого непосредственного отношения к мышечным волокнам сосудов, а действуют, подобно блуждающему нерву на сердце, угнетающим образом на периферические центры, поддерживающие тонус сосудов, следствием чего должно являться ослабление или исчезание тонуса, т. е. расширение сосудов. Большинство придерживается последнего взгляда. Игрой этих двух родов сосудодвигателей регулируется одно из важных явлений в теле, а именно распределение крови по различным отделам тела и при различных

состояниях органов, как в нормальных, так и патологических условиях.

*И. Тарханов.*

**Сосудодвигательные неврозы** (вазомоторные неврозы).— Сюда относятся ряд нервных болезней, при которых симптомы сводятся преимущественно к изменению просвета кровеносных сосудов, при чем самое течение болезни исключает возможность ее зависимости от анатомических изменений нервной системы, и при вскрытии таковых действительно не обнаруживаются. Возвращение, что подобная болезнь нужно объяснять именно неврозом С. нервов, во многих случаях является лишь плодом теоретических соображений и не может считаться твердо установленным. Здесь речь идет преимущественно о мало выясненных и сравнительно редких болезнях (так назыв. эритромегалия, мистная асфиксия или болезнь Рэндо, акропарестезия и др.). Во всяком случае, в виду физиологических данных о С. нервах (см. ниже), уклонения от нормы со стороны их функций должны приводить к определенным, иногда очень существенным болезненным расстройствам. Слишком сильное или длительное сужение кровеносных сосудов обуславливает недостаточный приток крови к соответственной части тела, а вследствие этого нарушение питания ее, которое может дойти до омертвления; кроме того, расстройство чувствительности в виде потери ее или невралгических болей и пр. Точно также чрезмерное расширение сосудов вследствие паралича С. нервов приводит к нарушению питания и отправления, при чем усиленный прилив крови к наружным покровам выражается краснотой, жаром, отеком и т. п. Перечисленные симптомы в различных сочетаниях, в связи с разнообразными другими явлениями, и характеризуются те болезни, которые составляют группу С. неврозов. *II. Р.*

**Сосуды**—см. Ткани.

**Сосуды (кровеносные, анатом.)**—см. Кровеносная система. В дополнение к сказанному там о болезнях кровеносных С., приведем здесь, в виду огромного значения для всего организма случаи заболевания кровеносных С., в некоторых подробности. Заболевания С. могут быть мистными и более или менее равномерно распространенными по всей сосудистой системе (разлитая, диффузная). Первые обуславливаются повреждениями, переходом воспалительного процесса с соседних частей, воздействием бактерий или их токсинов, занесенных с более отдаленного пункта, напр. с клапанов сердца, на внутреннюю оболочку (intima) С.; поражения более крупных С. могут быть вызваны также изменениями в С. (vasa vasorum), питающих их самих и проходящих в их наружной оболочке (adventitia). Разлитая заболевавшая С. главным образом зависит от механических процессов, длительно повышающих кровяное давление, вследствие чего затрудняется приток артериальной крови к периферии и отток венозной крови к сердцу. Воспаление артерий может быть острым

(острый артериит), но чаще принимает хроническое течение. Как причину острого воспаления, появляющегося отдельными гнздами (гнздный артериит), важно отметить остро-заразные болзни, как тифъ, инфлюэнца, дифтеритъ, скарлатина, острый суставной ревматизмъ; измненія въ артеріяхъ въ большинствѣ случаевъ остаются незамеченными, а между тѣмъ могутъ имѣть печальныя послдствія въ видѣ смертельна, гангрены пораженного участка, если своевременно не успѣло образоваться обходное (коллатеральное) кровообращеніе; въ виду этого надо рекомендовать выздоравливающимъ послѣ этихъ остро-заразныхъ болзней возможно долго падить себя, особенно людямъ, у которыхъ уже и безъ того было кровообращеніе и измненіе С., каковы старики, алкоголики, подагрики, диабетики. Изъ хроническихъ формъ артерита остановился главнымъ образомъ на артеросклерозѣ (артероматозѣ). Артеросклерозъ встрчается преимущественно въ болѣе зрѣломъ возрастѣ (послѣ 40 лѣтъ). Болѣе раннему его появленію и сильному развитію благоприятствуютъ: алкоголизмъ, сифилисъ, подагра, хроническое воспаление почекъ, суставной ревматизмъ и хроническое свинцовое отравленіе. Въ нѣкоторыхъ фамліяхъ замѣчается наследственное предрасположеніе къ артероматозному перерожденію С.; мужчины болѣе предрасположены, нежели женщины. Артероматозный процессъ ведетъ къ тому, что С. утрачиваютъ свою эластичность и вслѣдствіе этого менѣе могутъ противостоять кровяному давленію; поэтому при артеросклерозѣ нерѣдко развиваются расширенія артерій (см. Аневризма). Далѣе, неподатливые склерозированные С. представляютъ болѣе препятствій для кровяного тока, увеличиваютъ работу сердца, что ведетъ къ его гипертрофіи. Артерія становится жесткою и извилистою, что можно наблюдать на болѣе поверхностно лежащихъ артеріяхъ, какъ лучевая (на которой обыкновенно ощущается пульсъ) и височная. Большая хрупкость артерій и повышенное кровяное давленіе при артеросклерозѣ объясняютъ частыя кровоизліянія въ мозгъ (апоплексическій ударъ). Далѣе артеросклерозъ можетъ повести къ измненію почекъ (сморщенная почка), къ такъ наз. старческой гангренѣ нижнихъ конечностей и ко многимъ другимъ разстройствомъ. Излчить этотъ процессъ мы не въ состояніи, мы можемъ его только удерживать въ извѣстныхъ границахъ; поэтому важнѣе профилактика въ смыслѣ устранения вышеупомянутыхъ этиологическихъ моментовъ. Еще одна форма хроническаго артериита заслуживаетъ нашего вниманія, это — сифилитическая. Въ позднихъ стадіяхъ сифилиса развиваются нерѣдко въ стѣнѣ мелкихъ артерій ограниченныя маленькія опухоли (сифиломы) или же воспаление внутренней оболочки С. (эндартериитъ), которое ведетъ къ постепенному закрытію его просвѣта (облитерациі). Такъ какъ эти измненія часто образуются на мозговыхъ артеріяхъ, то они ведутъ къ опаснымъ послдствіямъ, какъ то: эпилептическимъ и апоплексическимъ припад-

камъ, потерѣ рѣчи, параличу одной половины тѣла и пр. Для предупрежденія этого заболзванія требуется старательное лѣченіе раннихъ стадій сифилиса, даѣе правильный образъ жизни и изобганіе всего того, что производитъ приливы крови къ центральной нервной системѣ, т. е. физическаго и умственнаго переутомленія, психическихъ возбужденій, злоупотребленія алкоголемъ и табаккомъ и т. д. Заболзванія венъ чаще встрчаются, нежели заболзванія артерій, уже по одному тому, что вень болѣе (каждую артерію сопровождаютъ двѣ вены); кромѣ того, онѣ обладаютъ болѣе нѣжными стѣнками, лежатъ менѣе защищено и болѣе поверхностно. Съ болзнями венъ чаще обращаются къ врачу, такъ какъ онѣ чаще причиняютъ страданія, нежели болзнии артерій. Изъ заболзваній венъ упомянемъ объ ихъ воспаленіи и расширеніи. Воспаленіе веной стѣнки (флебитъ) можетъ произойти вслѣдствіе распространенія на нее воспалительнаго процесса съ соседнихъ тканей или вслѣдствіе водлзщенія бактерій нанутри. Въ томъ и другомъ случаѣ происходитъ свертываніе крови на пораженномъ участкѣ (тромбозъ) и вена обыкновенно закупоривается до мѣста впаденія ближайшей крупной вѣтви. Послдствіемъ этого является отекъ соотвѣтственной области; появляются боли, имѣющія часто невралгическій характеръ, чувствительность при давленіи на воспаленномъ мѣстѣ, лихорадка. Въ случаѣ отрыва кровяного свертка послдній можетъ быть занесенъ, черезъ правое сердце въ легочный кругъ кровообращенія (эмболія) послдствіемъ чего бываетъ моментальная смерть. Лѣченіе состоитъ въ покой и соотвѣтственномъ положеніи пораженной части; при сильныхъ боляхъ примѣняютъ пузырь со льдомъ или Лейтеровскій охлаждающій аппаратъ. Всякія втиранія должны быть оставлены въ виду опасности раздробленія кровяного свертка и послдующей эмболии. Расширеніе венъ (варикозные узлы) чаще всего встрчается на нижнихъ конечностяхъ у людей, которымъ по роду ихъ занятій приходится долго стоять, у женщинъ подъ вліяніемъ стѣсняющей одежды, особенно тугихъ подвязокъ, подъ вліяніемъ повторныхъ беременностей; на тазовыхъ венахъ подобныя расширенія (геморроидальныя или почечуйныя узлы) также часты вслѣдствіе сидячаго образа жизни, хроническихъ запоровъ. Послдствіемъ расширенія венъ являются разстройства питанія и отправленія соотвѣтственной области, напр., при расширеніи нижнихъ венъ наблюдается быстрое уставаніе ногъ и даже перемежающаяся хромота; далѣе, появляются боли, иногда невралгическаго характера, зудъ. Подъ вліяніемъ расчесовъ или другихъ незначительныхъ травмъ развиваются на этихъ мѣстахъ упорныя экземы, фурункулы, трудно заживающія язвы. Иногда варикозные узлы лопаются и даютъ кровотеченія; особенно часто это наблюдается при геморроѣ вслѣдствіе сильнаго натуживанія при дефекаціи. Лѣченіе требуетъ прежде всего устраненія механическихъ моментовъ, обуславливающихъ затрудненіе венознаго оттока. При расширеніяхъ венъ на



ногах иногда помогает поение эластического чулка; при геморрое нередко показывается оперативное удаление венных узлов.

В. М. О.

**Сосущия инфузории** для животных (Infusoria Suctoria, s. Asinetina, s. Tentaculifera)—отряд класса наливочных или инфузорий (см.) типа простейших (см.). *Морфологические свойства.* С. инфузории характеризуются присутствием сосательных трубочек и неподвижным образом жизни, причём громадное большинство С. инфузорий прикрепляется к различным подводным предметам при помощи особых ножек или стебелечков. От рясничных инфузорий С. отличаются отсутствием рясничек (встречающихся у них, впрочем, в молодом или личиночном состоянии), а также отсутствием рта и порошицы. Большинство С. достигает лишь 0,01—0,08 мм. и только очень немногие имеют 0,1—0,2 мм., тогда как одна колонидальная форма (Dendrosoma, фиг. 29) достигает 2,5 мм. высоты. *Форма тела* С. весьма разнообразна: большинство имеет шаровидную, грушевидную или овальную форму тела, тогда как некоторые (см. фиг. 29, 31, 32) совершенно неправильную. Само тело состоит из *протоплазмы* (см.), в которой различают два морфологически и функционально различных слоя: наружный или эктоплазму, служащую для защиты и ощущения, и внутренний или энтоплазму—заводящую пищеварением и выделением. Эктоплазма представляется обыкновенно в виде тонкого однородного или гомогенного слоя, тогда как у некоторых С. инфузорий в последнее время были найдены альвеолярный слой, ограниченный снаружи тонкой пелликулой и соответствующий альвеолярной энтоплазме рясничных инфузорий и других простейших (см. Протоплазма, тончайшее строение, т. XXV, 551—552, фиг. 1—5, и Рясничные инфузории, XXVII, 483). Энтоплазма составляет главную часть тела С. инфузорий и является менее плотной, чем эктоплазма; она имеет ячеистое строение, свойственное энтоплазме других простейших (подробности см. Протоплазма, Простейшие и Рясничные инфузории). Между экто- и энтоплазмой у некоторых С. инфузорий был найден еще третий, промежуточный слой—кортикальная плазма, который обладает сильно светопреломляемостью и большою прозрачностью и заведует сократимостью (см. Протоплазма и Рясничные инфузории). Тело многих С. инфузорий бывает покрыто снаружи особой оболочкой или раковиной, представляющей продукт выделения наружного эктоплазматического слоя протоплазмы и состоящей из особого студенистого вещества или же чаще из своеобразного органического, азот содержащего вещества, по своему химическому составу близкого к хитину суставчатых животных. Такая раковина бывает весьма разнообразной формы и величины (см. табл. фиг. 22—24 и 27 С) и окружает тело С. со всех сторон или же прикрепляет его только с нижней стороны, переходя в так называемую ножку или стебелек. Последний встречается у гро-

маднего большинства С. инфузорий, и отличающемся разнообразием формы и величины (см. табл. фиг. 5—7, 10—13, 16—18, 22—24 и 32 st) служить для прикрепления С. инфузорий к неподвижным подводным предметам или телу раков, рясничных инфузорий, червей и проч. свободноплавающих животных. Стебелек или ножка состоит обыкновенно из того же вещества, что и раковина, и представляет продукт выделения энтоплазмы; в большинстве случаев он безцветен и только у некоторых родов бывает желтоватого или буроватого цвета. Лишь очень немногие С. инфузории лишены ножки и тогда прикрепляются к нижней поверхности тела к посторонним предметам (см. табл. фиг. 3, 27—29 и 31), при чём некоторые рода (как напр. Dendrosometes, фиг. 31) имеют еще особые присасывательные подушки. Только один род С. инфузорий является свободноплавающим—это Нуросома (фиг. 1—2), представляющий переход к рясничным инфузориям и снабженный помимо одного щупальца (†) еще несколькими рядами рясничек (cf), расположенных на брюшной стороне тела. В протоплазме С. инфузорий встречаются различные включения: 1) зернышки неправильной формы и сильно преломляющие свет, являющиеся, по всем вероятностям, продуктами обмена веществ; 2) хромативные зернышки, жадно принимающие красящие вещества и представляющие, вероятно остатки ядер, дегенерирующие после конъюгации; 3) зерна пигмента, обуславливающие окраску по преимуществу морских С. инфузорий; 4) выделительные тельца, найденные лишь у немногих форм; и 5) трихоцистоподобные тельца, встречающиеся лишь у рода Ophryodendron (см. фиг. 32) и являющиеся, по всем вероятностям, защитными образованиями (см. Трихоцисты в ст. Простейшие и Рясничные инфузории). Наиболее важным и безусловно необходимым включением всех С. инфузорий является *ядро*, которое, подобно как и у рясничных инфузорий, представляется по меньшей мере в виде двух ядер, отличающихся друг от друга уже на первый взгляд по величине: одно большее—макронуклеус (фиг. 1, 3—6, 8 и 9, 11, 13, 19—26, 28, 30, 31 N), залегающее в поверхностном слое энтоплазмы или по границе экто- и энтоплазмы, и одно меньшее—микронуклеус (фиг. 5, 25—26 n), плотно прилегающее к первому. Макронуклеус бывает весьма разнообразной формы и величины, покрыт тонкой оболочкой и имеет мелкоячеистое строение; микронуклеус обыкновенно шаровидный, гомогенный и найден далеко не у всех С. инфузорий, хотя, вероятно, встречается у всех родов. Некоторые С. имеют несколько ядер. *Сократительные вакуоли* встречаются почти у всех С. инфузорий и помимо дыхательной функции заведуют еще выделением (см. Простейшие, т. XXV, стр. 496—497 и 501). Число и положение их в теле С. инфузорий весьма разнообразно (см. табл. фиг. 1—6, 8—9, 11—12, 16—25, 27—31 c. v); они открываются наружу при помощи небольшого отверстия. *Щупальца* являются

самыми характерными образованиями для *C. инфузори* и бывают тройные, не только с морфологической точки зрения, но и по выполняемым функциям: 1) *сосательные щупальца* или *трубочки*, в вид тонких и длинных цилиндрических трубочек, снабженных булавовидным или цуговкообразным вздутием на свободном конце (фиг. 1—6, 8, 11, 17—18, 22—24, 27—32; фиг. 12 и 14<sup>е</sup>). Эти трубочки являются полыми, т. е. внутри их проходит тонкий канал, открывающийся на одном конце наружу, а на другом в эктоплазму *C.*; при помощи этих сосательных трубочек *C. инфузори* высасывают захваченную добычу, а самые трубочки могут быть втягиваемы внутрь тела и выпячиваемы наружу. 2) *Хватательные щупальца* имеют форму тонких, длинных и постепенно суживающихся к концу плазматических придатков (фиг. 12 и 14<sup>е</sup>; фиг. 15 и 16<sup>е</sup>), подчас косо срзанными на конце или же снабженных бледнокообразными расширениями. Эти щупальца в высшей степени сократимы и при быстром сокращении закручиваются спирально (фиг. 15 а—с, фиг. 12<sup>е</sup>); их свободный конец является липким; они служат для захвата добычи. 3) *Защитные щупальца* имеют вид тонких, длинных итл и служат, как утверждают некоторые наблюдатели, *C. инфузори* для защиты. Число и расположение этих разнообразных щупалец у различных родов или видов различно. У некоторых (напр. *Podophrya*, *Sphaerophrya*) они расположены более или менее равномерно по всей поверхности тела (фиг. 3—6, 8); у других (напр. *Ephelota*) они сосредоточены на переднем конце тела (фиг. 12); у третьих (*Ophryodendron*) они сидят на особом длинном стебельке (фиг. 32), у четвертых (*Dendrocometes*) они расположены на древовидных отростках тела (фиг. 31), тогда как у громаднаго большинства *C. инфузори* щупальца собраны в 2 (*Acinea*), 4 (*Gonophrya*) или более (*Trichophrya*) пучков на переднем конце тела (фиг. 17, 18, 22, 24, 27, 28 и 29). *Биология и физиологические свойства.* Громадное большинство *C. инфузори* встречается в пресной и морской воде, прикрываясь к различным подводным предметам или наружным покровам различных сидячих или свободноплавающих животных. Лишь очень немногие ведут паразитический образ жизни, встречаются, как напр. *Sphaerophrya* (см. фиг. 4) внутри тела (в эктоплазме) некоторых рясничных инфузори. Эти паразиты были ошибочно принимаемы Штейном и другими учеными за зародыши рясничных инфузори. Большинство *C. инфузори* является одиночными и лишь немногие образуют колонии (фиг. 17, 22 и 29). *Движение.* За исключением рода *Нуросома*, снабженного, помимо щупалец, еще рясничками (фиг. 1—2 *с*), все *C. инфузори* в зрелом состоянии являются неподвижными, тогда как их стадия развития или зародыши ведут, благодаря присутствию рясничек (фиг. 8, 9, 21, 25, 26), свободноплавающий образ жизни. Весьма подвижными и сократимыми являются

щупальца *C. инфузори*; но сокращения эти происходят довольно медленно. *Питание.* *C. инфузори* типичные хищники и питаются другими простейшими, по преимуществу рясничными инфузориями, которых они высасывают при помощи сосательных щупалец. При захвате добычи, зачастую в несколько раз превышающей величину тела *C. инфузори*, последняя прикладывает к ней свое хватательное щупальце, которое, будучи липким, моментально пристает к добыче. На добычу направляются другие хватательные щупальца, плотно прикладываемые к ней своими косо срзанными концами или бледнокообразными расширениями; из щупалец выделяется какое-то, по всем вероятностям, вязкое вещество, так что вскоре добыча является парализованной и перестает двигаться рясничками. Как только добыча становится неподвижной, на нее направляются сосательные щупальца (фиг. 3), которые своими отверстиями плотно прикладываются к эктоплазме захваченной добычи и вскоре в месте прикосновения щупалец эктоплазма разрывается и эктоплазма добычи начинает медленно перетекать по каналу щупалец в тело, т. е. эктоплазму *C. инфузори*. Это продолжается до тех пор, пока вся эктоплазма добычи не перельется в тело *C. инфузори*, так что от первой остается только более плотная эктоплазма, которая вскоре и отбрасывается щупальцами, при чем последние втягиваются внутрь тела. Полагают, что высасывание обуславливается усиленными сокращениями сократительной вакуоли, удаляющей воду из тела *C. инфузори*. *Размножение.* *C. инфузори* размножаются безполом и половым путем. Первый способ размножения является наиболее распространенным и заключается в поперечном, равнополовном делении (фиг. 6) или в почковании; последнее бывает наружное, когда дочерние недлинные возникают в виде небольших почек на наружной поверхности материнского организма (фиг. 13 *с*), или внутреннее, когда дочернее недлинное образуется внутри материнского организма (фиг. 18—20, 29 и 32 *с*) и затем выходит наружу через так назыв. зародышевое отверстие (фиг. 13—20 *о*). Делению тела предшествует всегда деление ядра и образование полных сократительных вакуолей. Получившиеся делением или почкованием молодые недлинные не походят обыкновенно на материнский организм (фиг. 9, 21, 25 и 26) и бывают снабжены несколькими рясничками или пучками мерцательных рясничек, при помощи которых они и двигаются на подобие рясничных инфузори. Такие зародыши или личинки, проплавая некоторое время, успокаиваются, прикрепляются к какому нибудь подводному предмету, образуют затем кожу и сбрасывают ряснички, вместо которых вырастают затем щупальца, čím и заканчивается их превращение или метаморфоз (фиг. 30). Образование рясничных зародышей, свойственное без исключения всем *C. инфузориям*, указывает на втроятое происхождение их от рясничных инфузори. Опи-

# Къ табл. СОСУЩІЯ ИНФУЗОРІИ

(Inf. suctoria sive Acineta).

Значеніе буквъ: *a*—захваченная добыча; *C*—раковина; *cl*—рѣснички; *c.v.*—сократительная вакуоль; *E*—энтоплазма; *N*—(ядро) макронуклеусъ; *n*—микронуклеусъ; *o*—зародышевое отверстие; *pe*—пелликула; *R*—хоботокъ; *S*—мерцательный зародышъ; *SpH*—молодая сфероприя; *st*—стебелекъ или ножка; *t*—щупальцы; *t'*—хватательныя щупальца; *t''*—сосательныя щупальца; *tr*—палочки вродѣ трихоствы; *x*—наружныя почки.

Фиг. 1. *Nerosoma parasitica* Grub., море; сбоку. Увелич. 550.

Фиг. 2. Тоже; съ брюшной стороны. Увелич. 550.

Фиг. 3. *Sphaerophrya magna* Маур.; захватившая 5 рѣсничныхъ инфузорій *a* (*Cyclidium glaucoma*), которыхъ она высасываетъ помощью щупалецъ *t*; тонкая изогнутая линія внутри тѣла обозначаетъ направленіе тока зернистыхъ поступающихъ чрезъ щупальце при высасываніи; рѣсн. вода; Увелич. 250.

Фиг. 4. Рѣсничная инфузорія *Paramecium caudatum* съ нѣсколькими сосущими инфузориями—Сфероприями *SpH*—*Sphaerophrya paramecium* Маур. Последнія проникли въ рѣсн. инфузорию въ двухъ мѣстахъ: вблизи рта и на спинной сторонѣ посреди тѣла, гдѣ находятся два зародышевыхъ отверстія *o*. Изъ спиннаго зародышеваго отверстія выходитъ наружу мерцательный зародышъ *SpH*, а подъ этимъ отверстіемъ внутри тѣла *Paramecium* находится 4 Сфероприи, по вѣстамъ втроятіямъ происшедшія дѣленіемъ одной Сфероприи, проникнувшей внутрь рѣсничной инфузоріи. На переднемъ концѣ тѣла *Paramecium* одна Сфероприя пытается проникнуть внутрь. Увелич. 250.

Фиг. 5. *Podophrya fixa* Ehrbg. Рѣсн. вода. Увелич. 220.

Фиг. 6. Тоже. Начало дѣленія.

Фиг. 7. Тоже. Циста покоя.

Фиг. 8. *Podophrya libera* Perty. Мерцательный зародышъ, начинающій превращаться въ *Podophrya*. Рѣсн. воды. Увелич. 220.

Фиг. 9. Тоже съ другой стороны.

Фиг. 10. Тоже. Циста покоя.

Фиг. 11. *Podophrya mollis* S. Kent. Конъюганція. Увелич. 150.

Фиг. 12. *Erphelota gemmipara* Hertw. sp. Море. Увелич. 100.

Фиг. 13. Тоже. Размноженіе почкованіемъ; 5 почки, превращающіяся затѣмъ въ мерцательныя зародыши. Увелич. 100.

Фиг. 14. Тоже. Часть поверхности тѣла съ выдвинутыми наружу двоякими щупальцами: хватательными *t'* и сосательными *t''*.

Фиг. 15. Тоже. Хватательныя щупальца въ

различныхъ стадіяхъ сокращенія *a*-у; слѣва два щупальца съ варикозными утолщеніями.

Фиг. 16. *Erphelota sogonata* S. Wight захватывающая щупальцами маленькихъ флагеллатъ *a*. Увелич. 200.

Фиг. 17. *Tokophrya quadripartita* Cl. и L.; 2 ведѣливыхъ прикрѣпленныхъ ножками *st* къ стеблю *Epistilis plicatilis*. Рѣсн. воды. Увелич. 150.

Фиг. 18. Тоже. Видъ сбоку; начало образованія внутренней почки *S*; зародышевая камера еще не обособлена, тогда какъ вѣличикъ рѣсничекъ будущаго мерцательнаго зародыша уже дифференцированъ; *o* такъ наз. зародышевое отверстие. Увелич. 300.

Фиг. 19—20. Тоже. Двѣ дальнѣйшія стадіи почкованія.

Фиг. 21. Свободно-плавающій мерцательный зародышъ.

Фиг. 22. *Acineta grandis* S. Kent, на длинной ножкѣ; вблизи прикрѣплена *Acineta lempagum*. Увелич. 100.

Фиг. 23. *Acineta emaciata* Маур. съ внутреннимъ мерцательнымъ зародышемъ *S*. Море. Увелич. 300.

Фиг. 24. *Acineta foetida* Маур. Увелич. 580.

Фиг. 25—26. Тоже. Мерцательныя зародыши.

Фиг. 27. *Solenophrya crassa* Cl. и L. Рѣсн. воды. Увелич. 150.

Фиг. 28. *Trichophrya epistylidis* Cl и L. Увелич. 150.

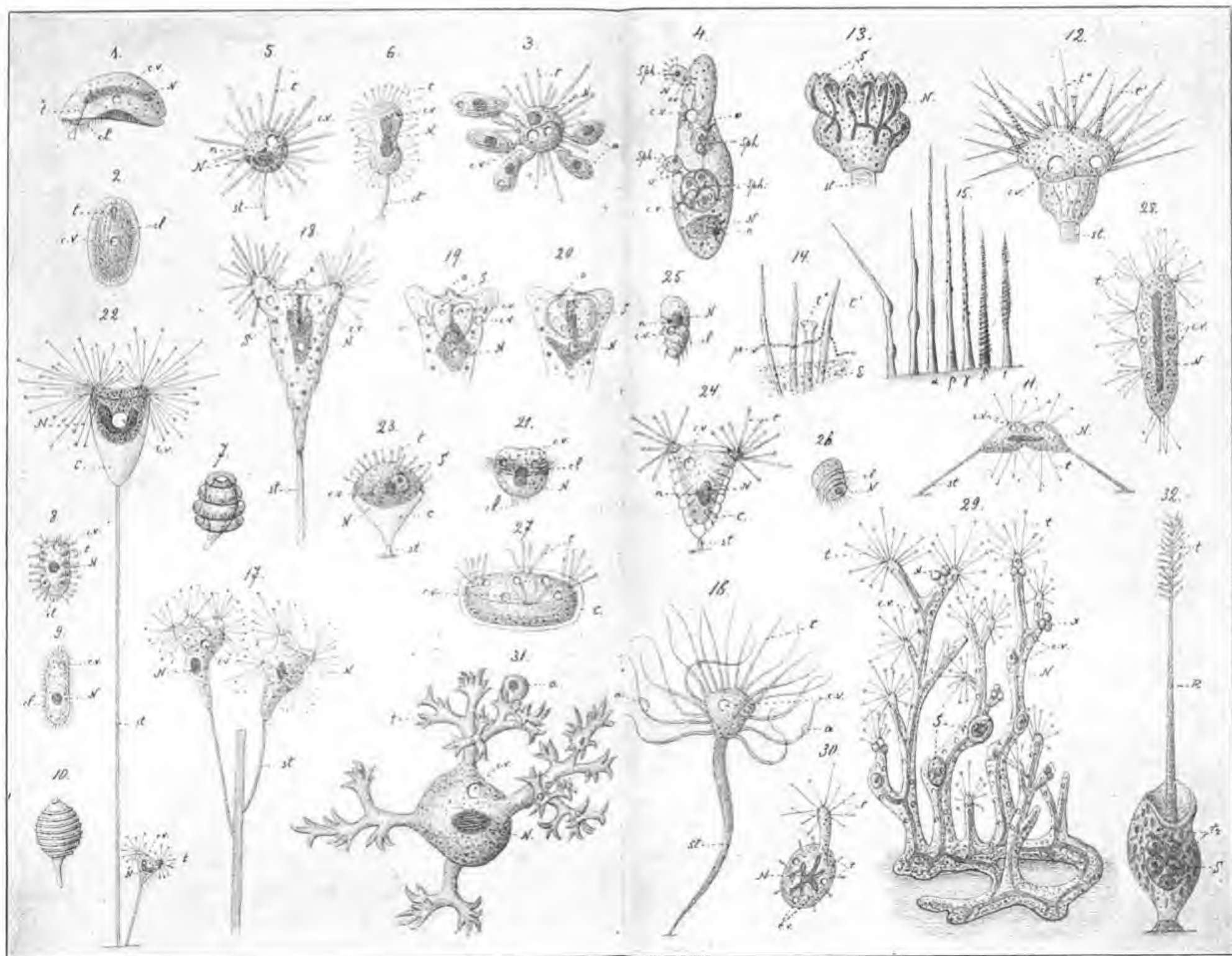
Фиг. 29. *Dendrosoma radians* Ehrbg. колоніальная форма съ наружными *x* и внутренними *S* (мерцательными зародышами) почками. Рѣсн. воды. Увелич. 50.

Фиг. 30. Молодая *Dendrosoma* происшедшая изъ успокоившагося мерцательнаго зародыша. Увелич. 600.

Фиг. 31. *Dendrocometes paradoxus* St. съ жаберъ рачка *Gammarus pulex*. Рѣсн. воды. Увелич. 400.

Фиг. 32. *Ophryodendron abietinum* Cl. и L. съ нѣсколькими внутренними мерцательными зародышами, лежащими въ общей зародышевой полости. Море. Увелич. 100.





санные способы безполого размножения являются не единственными, так как от времени до времени у *C. инфузорий* наступает половое размножение, заключающееся (фиг. 11) в конъюгации или копуляции (подробности см. Простейшие, т. XXV, стр. 501—502). При наступлении неблагоприятных условий существования *C. инфузорий* инцистируются, при чем вытягивают туловище, принимают шаровидную форму и выделяют на поверхности плотную оболочку или цисту, снабженную обыкновенно еще особой ножкой и различными украшениями в вид ребристых полосок (фиг. 10) или пластинок (фиг. 7). *Классификация*. Отряд *C. инфузорий* подразделяют на 8 семейств: 1) *Hypocnina* (фиг. 1—2). 2) *Urulina*. 3) *Metacnina*. 4) *Podophryina* (фиг. 3—16). 5) *Acinetina* (фиг. 17—27). 6) *Dendrosomina* (фиг. 28—30). 7) *Dendrosomina* (фиг. 31) и 8) *Ophryodendrina* (фиг. 32). *C. инфузория* заключают около 18 родов и свыше 75 видов.

*Литература*. Ch. G. Ehrenberg, «Die Infusionsthierehen als vollkommene Organismen» (Лпц., 1838); T. Dujardin, «Histoire naturelle des zoophytes infusoires» (Пар., 1841); M. Perty, «Zur Kenntniss kleinster Lebensformen» (Берн, 1852); E. Claparède et Lachmann, «Etudes sur les infusoires et les rhizopodes» (Женева, 1858—61); Fr. Stein, «Die Infusionsthiere auf ihre Entwicklungsgeschichte untersucht» (Лпц., 1854); J. Fraipont, «Recherches sur les Acinetiens de la côte d'Ostende» («Bulet. Acad. roy. de Belgique», 2, т. 44—45); W. Saville Kent, «A manual of the infusoria» (Лонд., 1880—82); E. Manpas, «Contributions à l'étude des Acinetiens» («Arch. de zoolog. expériment. et génér.», т. IX, 1881); H. Plate, «Protozoenstudien» («Zoolog. Jahrbücher», т. III, 1888); И. Кенпепъ, «Наблюдения надъ Infusoria tentaculifera» («Записки Новор. Общ. Естеств.», т. XIII, 1888); A. Bütschli, «Klassen und Ordnungen des Thierreichs. Protozoa. T. III. Infusoria» (Лпц., 1887—89); Y. Delage et E. Hérouard, «Traité de zoologie concrète. T. I. La cellule et les Protozoaires» (Пар., 1896).

*В. Шенниковъ.*

**Сосцы** — буторки, на вершинѣ которыхъ открываются млечныя железы у млекопитающих. У низшихъ млекопитающихъ (*Monotremata*) нѣтъ *C.* и млечныя железы открываются въ особые углубленія кожи, называемыя млечными карманами (см. Млечныя железы). *C.* болѣе высокостоящихъ формъ образованы двояко: въ одномъ случаѣ (нѣкоторые сумчатые, лемуры, приматы) *C.* вырастаетъ со дна млечнаго кармана; въ другомъ (жвачныя, свиньи) *C.* образуется сближеніемъ краевъ млечнаго кармана. Наконецъ, иногда (нѣкоторые сумчатые и грызуны) центральный *C.* окруженъ валикомъ, образованнымъ приподнятыми краями млечнаго кармана. Число паръ *C.*, говоря вообще, соответствуетъ числу заразъ рождаемыхъ дѣтенышей и въ общемъ варьируетъ отъ 2 до 14. Варьируетъ и ихъ расположеніе: или они расположены въ видѣ двухъ параллельныхъ рядовъ на груди и брюхѣ, или только на груди, или только на брюхѣ, или даже въ паху, почти около ва-

гинаша (китообразныя). У сумчатыхъ крысъ (*Didelphyidae*) кругомъ одного *C.* болѣе величины расположено нѣсколько болѣе мелкихъ. У приматовъ число *C.* нисходитъ до 1 пары, лежащей на груди. Во многихъ случаяхъ наблюдалось, что *C.* каждой стороны появляются въ видѣ эпидермическаго набуханія, имѣющаго форму продольной полоски и называемаго млечной линіей. Потомъ эта линія разбивается на отдѣльные сосочки, сначала вытянутые вдоль по линіи, а потомъ принимающіе округлую форму. Такая же млечная линія найдена и у человѣка (Strahl), но нормально она даетъ начало только двумъ *C.*, тогда какъ въ аномальныхъ случаяхъ число *C.* можетъ быть и болѣе. Случай излпшнихъ *C.* у мужчинъ и самцовъ вообще носятъ названіе полимастїи (см.), а у женщинъ и самокъ — полителїи. Иногда излпшніе *C.* помѣщаются на бедрахъ, на спинѣ, на локтѣхъ и т. п. Но иногда они расположены довольно правильно и представляютъ собой очевидно остатки млечной линїи, танушейся отъ подмышечной области вплоть до паховой (Шмидтъ). По Лихтенштерну, на 500 человѣкъ приходится 1 случай излпшняго числа *C.*, при чемъ въ 96 случаяхъ изъ 100 они находятся на груди, въ 5 — подъ мышкой, въ 2 — на локтѣхъ, въ 1 — на локтѣ, въ 1 — на спинѣ. Наиболѣе замѣчательныя между описанными случаями полителїи — сѣдущіе: женщина, имѣвшая 4 хорошо развитыхъ груди (Socin); японская дѣвица, имѣвшая 4 груди, при чемъ нижняя пара имѣла по 2 *C.* Самый замѣчательный случай полимастїи описанъ Аммономъ въ 1892 г. Это была нѣмецкїй рекрутъ, имѣвшїй подъ нормальными *C.* еще пару добавочныхъ *C.*, а потомъ еще двѣ пары пигментныхъ пятенъ, изъ коихъ одна сидѣла выше, а другая ниже *C.* и которыя представляли также рудиментарныя *C.* По наблюденіямъ Шмидта, число зачатковъ *C.* у нормальнаго человѣческаго зародыша вообще весьма значительно и чѣмъ моложе зародышъ, тѣмъ ихъ болѣе. Замѣчательную аномалїю описалъ Крювелье, а именно — полное отсутствїе *C.* у женщины, при чемъ железы открывались въ небольшихъ углубленїяхъ, напоминавъ, такимъ образомъ, отношенїя, указанныя у *Monotremata*. У самокъ *C.* болѣе сильно развиты, хотя бываютъ случаи, что самцы (напр. бараны) представляютъ такое же развитіе млечныхъ железъ, какъ и самки, и даютъ, подобно послѣднимъ, молоко. Для человѣка такіе случаи описаны Гумбольдтомъ и Гезеромъ. Сводку данныхъ по литературѣ вопроса см. въ Merkel и Bonnet's «Ergebnisse» (т. II, 1892) даетъ Klaatsch. Кромѣ работъ Гегенбаура, Клаача и др. въ послѣднее время наиболѣе важными являются работы Profé, въ «Anat. Hefte» (11 т., 1898), а также Strahl въ «Verh. Anat. Ges.» (12 Vers., 1898) и Smidt въ «Morphol. Arbeiten» (т. 8, 1898), Bonnet въ «Anat. Hefte» (7 т., 1898). См. также Wiedersheim, «Der Mensch etc.» (18).

*В. Шенниковъ.*

**Сосѣдское право** — опредѣляетъ отношенїя между собственниками смежныхъ земельныхъ участковъ и городскихъ зданїй. Собственность (см.) признается въ современныхъ

законодательствахъ *полнымъ и исключительнымъ господствомъ*. Согласно съ этимъ, нѣкоторые изъ нихъ провозглашаютъ, что «каждый можетъ пользоваться своимъ недвижимымъ имѣніемъ въ полной мѣрѣ, хотя-бы вслѣдствіе того сосѣдъ терпѣлъ ущербъ въ извлеченіи выгодъ изъ своего имѣнія» (ст. 352 сакс.). что «собственникъ можетъ, по своему усмотрѣнію, копать принадлежащую ему землю, сажать на ней, сѣять, а также строить и всячески обзаводиться, даже и *во вредъ сосѣду*, лишь-бы только не было захватываемо при семъ чужихъ границъ» (878 приб. код.). Само собою очевидно, однако, что такая полнота обладанія и пользованія, проведенная послѣдовательно, уничтожаетъ и самую собственность. Между собственниками, пользующимися своей землею одни въ ущербъ другимъ и разнравляющими свои правомочія, независимо отъ правомочій на такую же свободу со стороны другихъ собственниковъ, неизбежно возникнетъ конфликтъ, вызывающій вмешательство суда и закона. На долю послѣднихъ выпадаютъ, поэтому, опредѣлить правомочія собственника по пути логическаго развитія понатій полноты и исключительности (о неограниченности собственности теперь уже не говорятъ), а по началамъ цѣлесообразности. На эту дорогу выступаютъ въ сущности и упомянутыя сейчасъ законодательства, такъ какъ рядомъ съ провозглашеніемъ приведенныхъ выше нормъ даютъ положенія сосѣдскаго права, ограничивающія высказанный въ общей формѣ принципъ. Уложеніи французское начала XIX в. и общегерманское гражданское конца этого вѣка не увлекаются безгранично теоріей собственности, приложимою лишь къ объектамъ недвижимостей, расположенныхъ на необитаемыхъ островахъ, и направляютъ вниманіе на согласованіе интересовъ сосѣдей въ интересахъ не только устраненія столкновений, но и предоставленія имъ взаимныхъ удобствъ при пользованіи своими участками въ тѣхъ случаяхъ, когда волей-неволей приходится столкнуться съ сосѣдомъ. Руководящимъ принципомъ является здѣсь не отвлеченное представленіе о правахъ *собственника*, а организация *собственности*, какъ формы обладанія, служащей опредѣленной общественной цѣли. Связной, единой системы С. права, впрочемъ, не даютъ и эти законодательства. Распределеніе собственности въ индивидуальное обладаніе совершалось независимо отъ удобствъ или неудобствъ сосѣдства, а лишь въ интересахъ собственниковъ; радикальный путь согласованія интересовъ сосѣдей представляется теперь, поэтому, труднымъ. Законодательной политикѣ приходится регулировать отношенія сосѣдей, сообразуясь съ опредѣлившимися потребностями шагъ за шагомъ, захватывая все большую и большую группу случаевъ. Въ настоящее время опредѣлены лишь: 1) нѣкоторые границы правомочій собственника, кончающихся тамъ, гдѣ начинаются права другого собственника; 2) опредѣленные случаи, въ которыхъ допускается прямое воздѣйствіе собственника одного участка въ интересахъ этого послѣдняго по отношенію къ

смежному участку, и 3) совмѣстное обладаніе смежными собственниками объектами, находящимися на границахъ ихъ смежныхъ владѣній.

1) Провозглашая, что собственникъ имѣетъ право полного и исключительнаго господства надъ поверхностью своего участка въ предѣлахъ его границъ, вверхъ надъ опредѣленными пространствами воздуха и внизъ надъ нѣдрами земли, законодательства не дозволяютъ собственнику дѣлать такіа приспособленія, посредствомъ которыхъ грязь, грязная вода и другія жидкости, дымъ, копоть, иль и т. д. направлялись-бы на участки сосѣдей; коптильни, навозные ямы, отхожія мѣста, дымовыя трубы, печи для печенія хлѣба, подземныя трубы, желоба и рвы, служашіе для отвода воды и т. д., могутъ быть устранимы лишь на такомъ разстояніи и съ соблюденіемъ такихъ-же предосторожностей, чтобы имѣнію сосѣдей не былъ причиненъ вредъ, въ частности, не было причинено поврежденія сосѣднимъ строеніямъ, пограничнымъ стѣнамъ и колодцамъ. Собственникъ поземельнаго участка можетъ требовать, чтобы на смежныхъ участкахъ не возводились или сохранялись такіа сооруженія, относительно которыхъ съ достовѣрностью можно предвидѣть, что существованіе ихъ или пользованіе ими будутъ имѣть своимъ послѣдствіемъ недозволенное воздѣйствіе на его участокъ. Запрещается также раскапывать участокъ вглубь настолько, чтобы смежный участокъ лишился опоры, развѣ для его укрѣпленія будутъ приняты особыя мѣры. Пользованіе поверхностью земли, такимъ образомъ, поставлено въ соотвѣтствіе съ интересами сосѣда. Что касается отношеній по пользованію водою и нѣдрами земли, то установлено только правило, которымъ запрещаются приспособленія, направленные къ отводу *текучей* воды въ интересахъ своего участка отъ другого участка. Но совершенно свободно пользованіе подпочвенною водою. Каждый въ правѣ рыть на своей землѣ колоды, хотя-бы тѣмъ отгледалъ воду отъ сосѣда, и дѣлать въ своемъ имѣніи измѣненія, имѣющія цѣлью увеличеніе доходности его, хотя-бы это не оставалось безъ вліянія на увеличеніе или уменьшеніе влажности почвы сосѣднихъ имѣній — постановленія, подлежащія измѣненіямъ лишь въ послѣдующемъ развитіи законодательства, когда потребностями естественнаго орошенія, напр., вызовутъ и здѣсь законодательное примѣненіе отношеній сосѣдей. Очень серьезнымъ ограниченіемъ правомочій собственника въ настоящее время является также и провозглашенное общегерманскимъ гражданскимъ уложеніемъ общее положеніе, по которому «не допускается осуществленіе права, если цѣлью такого осуществленія можетъ быть только причиненіе вреда другому».

2) Общегерманское гражданское уложеніе опредѣляетъ составъ правъ собственника въ соотвѣтствіи съ хозяйственной цѣлью обладанія. Поэтому, признавая безусловное право воздѣйствія на поверхность участка, на воздухъ надъ поверхностью и нѣдра земли, оно не дозволяетъ въ тоже время собственнику



препятствовать сосѣдямъ въ воздѣйствіи, «происходящемъ на такой высотѣ и глубинѣ, что устраненіе его не представляется для него интереса». Допустимы, поэтому, безпрепятственно полотъ воздушнаго шара черезъ участокъ сосѣда и научныя изслѣдованія нѣдръ земли, захватывающія и участокъ сосѣда, не затрагивая его интереса. Частныя постановленія касаются воздѣйствія на участокъ, причиняемаго текущею черезъ сосѣдній участокъ, а также стекающею съ него дождевою водою, свѣшивающимися и пускающими корни на землю сосѣда деревьями, застройкой земли сосѣда и потребностью въ необходимой дорогѣ черезъ участокъ сосѣда, а также въ пользованіи его участкомъ при постройкахъ для склада матеріаловъ, устройства лѣсовъ и т. д. Иміе не железящее должно терѣть отъ иміеи вышележащаго стока воды, происходящій отъ естественнаго положенія почвы, но нельзя устраивать искусственныхъ стоковъ и ската кровли на землю сосѣда. Право собственности на деревья, растущія на границахъ участковъ, признается за тѣмъ изъ владѣльцевъ, въ предѣлахъ владѣнія котораго находятся стволъ дерева. Корни дерева и сучья его, выходящія за предѣлы владѣнія и вторгающіяся въ сосѣдній участокъ, владѣлецъ послѣдняго можетъ обрѣзать и удерживать въ свою пользу; нѣкоторые законодательства (прим.), по примѣру римскаго права, ограничиваютъ это право по отношенію къ незастроенному участку правомъ обрубить вѣтви до высоты 15 фт. Общегерманское постановленіе соответствуетъ съ указаннымъ общимъ принципомъ, что «это право не предоставляется собственнику, если корни или вѣтви не мѣшаютъ пользованію его участкомъ». Плоды съ деревьевъ, упавшіе на участокъ, по принципамъ германскаго права, въ противоположность римскому, считаются собственностью участка, на который они падаютъ; висящіе — хозяина ствола, но входъ на участокъ сосѣда по нѣкоторымъ партикул. законод. (сакс.), безъ разрѣшенія послѣдняго, для снѣтія плодовъ не разрѣшается. Застройка землѣ сосѣда само по себѣ недозволенное дѣяніе, но иногда она можетъ произойти безъ умысла захватить чужую землю, вслѣдствіе неясности границы, ошибки въ планахъ и закладкѣ фундамента и т. д. Общегерманское гражд. уложеніе постановляетъ, что если такая застройка произведена безъ протеста со стороны собственника въ теченіе времени ея совершенія, то «сосѣдъ долженъ допустить такую застройку». Въ вознагражденіе ему можетъ быть установлена рента, определяемая договоромъ или по усмотрѣнію суда въ размѣрѣ, соответствующемъ стоимости застраиваемого мѣста въ моментъ застройки, при чемъ собственнику предоставляется взимать ренты требовать покупки застроенной полосы по цѣнѣ ея стоимости. При отсутствіи пути, связывающаго иміеи съ общественной дорожкой, собственникъ можетъ требовать отъ сосѣдей предоставленія ему ихъ участковъ для устройства такого пути. Гораздо неопредѣленнѣе регулированы отношенія по такъ наз. *иммисіямъ*, т. е. воздѣйствію, оказываемому на уча-

стокъ разнаго рода продуктами, получаемыми отъ эксплуатаціи сосѣдняго участка, какъ то: вторженіе дыма, копоти, газовъ, грязной воды, шума и т. д.; запрещено устройство сооружений для отвода этихъ веществъ на участокъ сосѣда, но вторженіе ихъ можетъ часто совершаться въ огромной степени и безъ такихъ сооружений. Не допуститъ такого вторженія, значило-бы часто сдѣлать невозможной эксплуатацію участка, но до какого размѣра возможно допустить его? Общегерманское уложеніе постановляетъ, что «собственникъ поземельнаго участка не можетъ воспретить допущенія къ нему съ участка газовъ, паровъ, запаха, дыма, копоти, теплоты шума, сотрясенія и другихъ тому подобнхъ воздѣйствій, если такое воздѣйствіе не стѣсняетъ его или стѣсняетъ только въ незначительной мѣрѣ въ пользованіи своимъ участкомъ, или же обуславливается такимъ способомъ пользованія означеннымъ другимъ участкомъ, который соответствуетъ обычному по мѣстнымъ условіямъ и по положенію участка пользованію». Но что разумѣть подъ «незначительнымъ воздѣйствіемъ» и подъ «пользованіемъ, согласнымъ съ мѣстными условіями и обычаями», законъ не опредѣляетъ. Для суда это вопросъ очень трудный; разрѣшенія его можно ожидать, между прочимъ, отъ дальнѣйшаго развитія законодательства въ области общественной гигіены по отношенію къ заводамъ и фабрикамъ.

3) Нѣкоторую группу сосѣдскихъ отношеній нельзя регулировать точнымъ распределеніемъ ихъ правомочій по отношенію къ отдѣльнымъ сторонамъ обладанія. Сюда относятся установленіе границъ участковъ, пользование пограничными полосами, рами, стѣнами, деревьями, сооружениями и т. д. Здѣсь законодательства допускаютъ для одного сосѣда по отношенію къ другому право требовать совершенія опредѣленныхъ дѣйствій въ общемъ интересѣ и примирительное разбирательство (опредѣленіе границъ или размежеваніе, прірѣзка или отрѣзка спорныхъ участковъ и т. д.), или устанавливаютъ *совѣстное обладаніе* указанными выше объектами. Общегерманское гражд. улож. устанавливаетъ презумцію такого обладанія для межинка, рва, стѣны, изгороди, забора и другихъ сооружений, служащихъ общимъ участкамъ; пока пользование этими объектами приноситъ выгоду одному изъ сосѣдей, оно не можетъ быть уничтожено безъ его согласія; плоды растущаго на межѣ дерева принадлежатъ обоимъ сосѣдямъ, а, будучи срублено, и само дерево есть общая собственность сосѣдей. Удаленія дерева можетъ требовать каждый сосѣдъ на общій счетъ; отказъ отъ издержекъ ведетъ къ установленію полной собственности на все дерево одного изъ сосѣдей. Французское право въ новой редакціи относящихся сюда статей устанавливаетъ гораздо болѣе подробныя правила, принципиально схожія съ германскими, но отличныя отъ нихъ во многихъ подробностяхъ.

Русское право знаетъ лишь отдѣльныя постановленія, восходящія отчасти еще къ уложенію царя Алексѣя. Въ статьяхъ, посвящен-

ныхъ такъ наз. «праву участія частнаго», за-  
прещается: владѣльцу земель, вверхъ по тече-  
нію рѣки лежащихъ, поднимать запруды воду  
и подтоплять луга сосѣдей (см. Поджогъ); при-  
брежному владѣльцу принимать плотину къ  
чужому берегу безъ согласія его владѣльца;  
хозяину дома «пристривать поварюху къ стѣнѣ  
сосѣда, лить воду, смывать соръ на его дворъ  
или дворъ, дѣлать снаты кровли въ его сто-  
рону, прорѣзывать окна и двери въ бранд-  
мауерѣ, отдѣляющемъ кровлю смежныхъ зданій»  
(снаты дасть болѣе широкое толкова-  
ніе, расширяя крутъ строеній, не допуска-  
емыхъ къ постройкѣ на межѣ сосѣда), а так-  
же при постройкѣ дома на межѣ вообще  
дѣлать окна на крышу или дворъ сосѣда  
(стат. 433, 442, 445, 446). Затѣмъ устанавли-  
ется право необходимаго прохода и проѣзда  
изъ замкнутого чужими владѣніями имѣнія  
(448 и 451). Наконецъ, существуютъ специ-  
альныя правила для владѣльцевъ земель, ле-  
жащихъ около полотна желѣзной дороги, отъ-  
возведенія построекъ, производства земельныхъ  
работъ, отвода воды, стока нечистотъ, посадки  
деревьевъ и проч. (Уст. пут. сообщ. т. XII  
по прод. 1876 г. ст. 575 прим. 1).

**Литература.** «Улож. общегерм.» (ст. 903—  
924); саксон. (345—368); приб. (877—880, 979—  
1110); фр. кодексъ, art. 649, сл.; Endemann,  
«Einführung in das Studium d. bürgerl. Gesetzbuches»  
(II, § 72); Stobbe-Lehmann, «Handb.  
des deutsch. Privatrechts» (II, §§ 99—103);  
Ihering, «Die Lehre vom den Beschränkungen  
des Grundeigentümers im Interesse der Nach-  
barn» въ «Jahrbücher für Dogmatik» (VI); Un-  
ger, «Zur Lehre vom Oesterreich. Nachbar-  
rechte» въ Grünhut's «Zeitschrift für das Privat-  
und öff. Recht» (XIII); Hesse, «Die Rechts-  
verhältnisse zwischen Grundstücksnachbarn»  
(Leipz., 1880); «Motive zu dem Entwurfe eines  
bürg. Gesetzbuches für das deutsche Reich»  
(III); B. Matthias, «Lehrbuch d. bürgerl. Rechts»  
(II, Бер., 1899, гдѣ новая журнальная ли-  
тература); Baudry-Lacantinerie, «Précis de droit  
civil» (I, §§ 1466 слѣд., Пар., 1894); Анненковъ,  
«Система русск. гражд. права» (II, 344 слѣд.);  
Побѣдоносцевъ, «Курсъ гражд. права» (I);  
Васьковский, «Учебникъ гражд. права» (II,  
§ 14, СПб. 1896); Курдюновскій, «Къ учению  
о легальныхъ ограниченіяхъ права собствен-  
ности на недвижимость въ Россіи» (Одесса  
1899) и рецензія на нее г. Васьковского (въ  
«Вѣстн. Права», 1900, № 2). В. Неваевъ.

**Сосѣдское право выкупа** — су-  
ществуетъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Гер-  
маніи по отношенію къ крестьянскимъ и  
городскимъ землямъ. Въ Россіи оно регули-  
ровано въ прибавл. кодексѣ, по которому  
«въ городѣ Нарвѣ и въ городахъ Курляндіи:  
Митау, Гольдингенѣ, Баускѣ, Вивдавѣ, Фри-  
дрихсгадѣ и Пиллентѣ сосѣду отчуждаемой  
недвижимости, т. е. собственнику другой къ  
ней прилежащей, предоставляется преимуще-  
ственное право на покупку и выкупъ ея,  
что и называются С. правомъ» (ст. 1678).  
Продающій недвижимость обязанъ извѣстить  
о продажѣ сперва сосѣда съ правой стороны,  
а потомъ сосѣда съ лѣвой; стороны опредѣ-  
ляются стоя лицомъ къ улицѣ. Въ случаѣ не-

извѣщенія послѣдніе въ томъ же порядкѣ  
имѣютъ право выкупа. Повидимому, право  
возникло вслѣдствіе крайней тѣсноты построе-  
къ въ этихъ городахъ. Это подтверждается  
тѣмъ, что, по постановленію Свода, право  
преим. покупки и выкупа отпадаетъ, «если  
одна недвижимость отдѣлена отъ другой ули-  
цею» (ст. 1680). Въ другихъ городахъ (Ревель,  
Гапсаль, Везенбергъ) сосѣдямъ предоста-  
вляется право протеста противъ построекъ безъ  
ихъ согласія: «новыхъ ходовъ, жилищъ или жи-  
лыхъ подваловъ, оконъ, дверей, нарисовъ, ды-  
мовыхъ трубъ и очаговъ тамъ, гдѣ ихъ прежде  
не было» (ст. 994).

**Сососитъ** — св. мученикъ, воинъ, постра-  
далъ въ Халкидонѣ около 304 г., при Діокле-  
тіанѣ. Память 16 сентября.

**Сососитъ**, св. — начальникъ иудейской си-  
нагоги въ Коринѣ въ время пребыванія  
здѣсь апост. Павла. Можетъ быть, онъ былъ  
преемникомъ Криспа въ этой должности,  
увѣровавшаго въ Господа со всеми домомъ  
своимъ (Дѣян. XVIII, 8). Во время возмуще-  
нія, произведеннаго здѣсь иудеями противъ  
апостола, требовавшими его осужденія, когда  
проконсулъ Галліонъ, находя это дѣло непод-  
суднымъ себѣ, прогнать обвинителей отъ су-  
дилища, прогонявшихъ ихъ, и съ ними и всѣ  
азимны, бывшіе на мѣстѣ, схватили С., какъ  
представителя иудеевъ, и, можетъ быть, бо-  
лее другихъ добывавшагося осужденія апо-  
стола, и били его предъ судилищемъ. Вѣро-  
ятно, послѣ онъ обращенъ былъ апостоломъ  
къ вѣрѣ во Христа и былъ его сотрудникомъ.  
Его принимаютъ за одно лицо съ С., упоми-  
наемымъ ап. Павломъ въ посланіи къ Корин-  
тянамъ (1 Кор. I, 1). По свидѣтельству Евсе-  
вія, онъ былъ изъ числа семидесяти апосто-  
ловъ. По преданію, онъ былъ влослѣдствіи  
епископомъ въ Колофонѣ, что въ Малой Азій.  
Память С. 4 января, 30 марта и 8 декабря.

**Сотадесъ** (Sotades) — греч. поэтъ, родомъ  
изъ Маронеи во Фракіи, жилъ ок. средины  
III в. послѣ Р. Хр. въ Александріи. С. авторъ  
нѣсколькихъ не сохранившихся комедій, на-  
писанныхъ особымъ разборомъ, извѣстнымъ  
подъ названіемъ сотадическаго и состоящаго  
изъ 3/4, іоническихъ стопъ (iônicas a majore)  
или трохайческихъ тетраметровъ.

— — — — — | — — — — — | — — — — — | — — — — —  
— — — — — | — — — — — | — — — — — | — — — — —

**Сотвилль** (Sotteville-lès-Rouen) — городъ  
во фр. деп. Нижней Сены, на лѣвомъ берегу  
р. Сены. 14½ тыс. жит. Пряжа хлопка, кан-  
атное производство, химическія производ-  
ства, мельницы.

**Сотвореніе міра** (миеол., этногр.). —  
Исторія натуралистическихъ религій даетъ  
множество разсказовъ на эту тему. Заслужива-  
етъ, напр., вниманія сказаніе американскихъ  
индейцевъ Чипевей, по весьма близкому сход-  
ству съ апокрифическими сказаніями о С.  
міра, обращающимся среди южнорусскаго и  
другихъ сродныхъ съ нимъ славянскихъ на-  
родовъ. Первоначально была только вода.  
Великій духъ Виска приказалъ бобру опу-  
ститься въ воду и принести со дна моря не-

много земли на поверхность. Бобръ опустился, но земли не достало. Мышь обнаружила большую дощку и принесла немного тины. Тогда Виска дохнул на эту тину или ил и последний разросся до громадных размѣровъ. Въ апокрифическихъ книгахъ и малорусскихъ народныхъ разсказахъ мѣсто Виски занимаетъ Богъ, мѣсто бобра и мыши Сатана или голуби, а въ остальномъ почти полное сходство. Хорошо извѣстны древне-индійскія преданія о происхожденіи міра изъ Брами, древне-германскія преданія о происхожденіи міра изъ тѣла убитого Иггира, финскія пѣсни Калевалы о происхожденіи міра изъ яйца, снесеннаго дикой уткой на колѣнъ матери воды Ильматаръ и др. т. под. Нельзя опредѣлить съ достовѣрностью, каковы были разсказы у славянъ о сотвореніи міра до принятія христіанства, такъ какъ они въслѣдствіе сильно измѣнились подъ вліяніемъ апокрифовъ. Аванасьева, во 2 т. «Поэтическихъ воззрѣній славянъ на природу», безъ достаточнаго основанія въ дуалистическомъ противоположеніи Бога и Сатаны апокрифическихъ сказаній усмотрѣлъ остатокъ вѣрованій въ бога-громовника Перуна и враждебнаго ему демона мрачныхъ тучъ и въ апокрифическомъ созданіи горъ Сатаной славянское представленіе о злѣхъ Горыничѣ. Вышла путаница разнородныхъ и разноплемennыхъ представленій о мірѣ. Весьма возможно, что и въ апокрифахъ находятся натуралистическіе мнѣя; но мнѣя эти возникли и развились вдали отъ славянства, болѣею частью на дуалистической основѣ древнихъ праяскихъ религій, и болгарскіе богами немногое могли къ нимъ добавить изъ сферы собственнаго болгарскаго народнаго міровоззрѣнія. Въ космогоническихъ апокрифахъ довольно явственно выразился гностико-богемильскій дуализмъ. По сирскон-гностическому ученію и по весьма сходному съ нимъ ученію богемильцевъ, первоначальное существо Богъ-Отецъ создалъ разные чины ангеловъ и архангеловъ. Вышнему существу, непостижимому Богу, противоположено злое начало Сатана. Ангелы, духи 7 планетъ, сотворили міръ и человека. Богъ вложилъ въ него душу. Сатана сотворилъ міръ темныхъ существъ. Богомилы, принявшіе основныя элементы этого гностическаго и манихейскаго ученія, вѣсколько иначе развили ихъ. Мощный духъ Сатанаалъ за возмущеніе противъ Бога низверженъ былъ съ высоты небесной. Изъ соревнованія Богу онъ создалъ второе небо и вторую землю себѣ и соучастникамъ своего паденія. Онъ создалъ тѣло человека, но не могъ вложить въ него душу, и, по его просьбѣ, Богъ послалъ въ тѣло свое дыханіе. Сатана въ теченіе 5500 лѣтъ враждовалъ съ Богомъ и, наконецъ, Богъ создалъ отъ сердца своего великаго ангела Миха, явившагося во плоти въ лицѣ Іисуса Христа. Миха побѣдилъ Сатанаала, отнялъ отъ его имени священное окончаніе *мл* и присоединилъ его къ своему первоначальному имени Миха. Одинъ изъ наиболѣе привѣншихся на русской почвѣ апокрифовъ этого типа напечатанъ проф. И. Я. Порфирьевымъ по рукописи соловецкой бібліотеки XVII ст.

Среди малорусскихъ народныхъ разсказовъ о С. міра особое мѣсто занимаетъ мнѣя о первомъ вѣкѣ творенія (въ «Запискахъ о южной Руси», П. А. Кулиша, II, 31—32). Въ разсказы, напечатанные у Чубинскаго, Драгоманова, Новосельскаго, Аванасьева и въ «Основы», несомнѣнно построены на апокрифахъ гностико-богемильскаго происхожденія. Въ короткомъ и темномъ народномъ разсказѣ о первомъ вѣкѣ творенія, записанномъ Кулишемъ, сохранились обломки древне-славянскаго космогоническаго мнѣя объ участіи въ созданіи міра мыши и воробья и происхожденіи міра изъ яйца. Апокрифическія сказанія о созданіи міра Богомъ и Сатанаиломъ настолько были популярны въ Россіи, особенно въ Галиціи, что проникли въ народную поэзію и возникли народныя апокрифическія пѣсни и въ частности рождественскія колядки о созданіи міра двумя голубями, о спусканіи Сатанаила или самаго Господа на дно моря.

Н. Сумиговъ.

**Сотвореніе человека** (мифол., этногр.).—Вопросъ о С. издавна занималъ воображеніе разныхъ народовъ. Дикари южной Африки и Америки, готтентоты, бушмены, патагонцы, вѣрятъ, что люди первоначально жили въ глубинѣ земли и потомъ вышли оттуда. Въ этомъ преданіи можно видѣть воспоминаніе о жизни въ пещерахъ. Весьма распространено также повѣрье о происхожденіи перваго человека изъ дерева. Аріискія сказанія разсматриваютъ человека, какъ микроскопъ, малый міръ, происшедшій изъ великаго вѣшняго міра, макрокосма. Греки производили родъ человѣческій отъ камней, брошенныхъ Цирой послѣ потопа. Индійскіе мнѣя производятъ глаза человека отъ солнца, волосы отъ растенія, кости отъ камня, кровь отъ воды. Подобнаго рода представленія были свойственны также древнимъ славянамъ и до сихъ поръ сохранились въ великорусскихъ и малорусскихъ народныхъ пѣсняхъ и разсказахъ. Въ ученіи раскольниковъ-духоборцевъ оны возведены въ догматы; по ихъ ученію человекѣтъ созданы изъ земли, а Богъ вдунулъ въ него дыханіе жизни. Тѣло въ человекѣ отъ земли, кости отъ камня, жилы отъ кореня, кровь отъ воды, волосы отъ травы, мысль отъ вѣтра, благодать отъ облака. Это замѣчательное суевѣріе важно потому, что служитъ дополненіемъ къ Голубиной книгѣ и совершенно совпадаетъ съ нѣмецкими и другими древнѣйшими преданіями. Индо-европейское преданіе о сотвореніи человека изъ разныхъ частей вѣшней природы проникло и въ апокрифическое сказаніе «Какъ сотвори Богъ Адама», напечатанное А. Н. Пыпинымъ по рукописи XVII в.: Богъ... «вземъ горсть земли отъ осьми частей: отъ земли тѣло, отъ камня кость, отъ моря кровь, отъ солнца очи, отъ облака мысли... Обращающіеся въ народѣ разсказы о сотвореніи перваго человека носятъ на себѣ слѣды апокрифическаго сказанія, столь же дуалистическаго по противоположенію Бога и Сатаны, какъ и сказанія о сотвореніи міра. Ср. Reville, «Les religions des peuples non-civilisés» (I); Булаевъ, «Историческ. очерки» (I, 143); Чу-



бинскій, «Труды этн. ст. эксп.» (I); Веселовскій (по указ.); Сумцовъ, «Очерки южнорус. апокр. сказ.» (29); сборники апокрифовъ Порфирьева, Франко и др. Н. С.—а.

**Сотель** (Пьеръ-Жюсть Sautel)—франц. поэтъ (1613—1662); его латинскія стихотворения: «Divae Marcellae ignes sacri» (1656), «Lusus poetici allegorici» (1656—1667) перепеч. въ «Poésies» Мадлене и переведены на французскій Купе; ср. также «Annus sacer poeticus» (1665).

**Сотеръ**—см. Семилонъ.

**Сотеръ** (Σωτήρ—спаситель)—эпитетъ многихъ греческихъ боговъ, напр. Зевса, Диоскуровъ, Гелиоса, Аполлона, Диониса, Гермеса, Посейдона, Асклепия, Геракла, Афродиты, Аония и др. Чаше другихъ молились о спасеніи Зевсу, въ честь котораго въ Аониахъ, Пирей, Аргосѣ, Трезенѣ и многихъ другихъ городахъ были построены храмы, воздвигнуты алтари и учреждены жертвоприношенія (такъ наз. σωτήρια). Выстъ эпитета С. очень часто употребляется однозначащій эпитетъ ἑλεωδότης. Въ честь Зевса С. на цирахъ выпивали обыкновенно послѣдній бокалъ.

**Сотирпоуэсъ** (Πωτήριος)—греческій политическій дѣятель (1823—98). По окончаніи курса юридическихъ наукъ въ авиньонскомъ университетѣ поступилъ на службу въ министерство финансовъ, былъ избранъ депутатомъ. Въ 1866 и 1880—82 гг. былъ министромъ финансовъ въ министерствахъ Кумундроса; 1893 г., послѣ паденія Трикуписа, сформировалъ свой кабинетъ, просуществовавшій шесть мѣсяцевъ. В. В.—а.

**Сотіонъ** (Σωτίων) изъ Александрія: 1) философъ II в. до Р. Хр., авторъ сочиненія «Διαδοχαί» («послѣдовательная система») философскихъ ученій—исторія философіи, которымъ много пользовался Діогенъ Лаэртій. Ему же принадлежатъ «Διόλογος ἐλέγους» (Диалогъ опроверженія) и «Περὶ τῶν Τύχωνος αἰώνων» (Комментаріи къ Силламъ Тимона); 2) перипатетикъ I в. до Р. Хр., учитель Сенеки, авторъ сочиненія «Κίρας Ἀραβδαίας» (Ротъ изобилія).

**Сотія** (франц. *sotie* или *sottie* отъ *sot*—дуракъ)—литературная форма, популярная въ французской словесности XV—XVI в.—родъ сатирической и аллегорической комедіи; С. были спеціальностью кружковъ, размножившихся въ это время во Франціи и посвящавшихъ себя то процессіямъ, то маскарадамъ, то исполненію театральн. пьесъ. Les confrères de la Passion исполняли мистеріи, парламентскіе кзерки (Bascosche, см. т. II, стр. 706)—играли *moralités*, другія труппы—*Enfants sans souci*, *Mère folle*, *Sois*—разыгрывали такъ назыв. С. Откуда ведутъ свое происхожденіе эти артисты, одѣвавшіеся въ желто-зеленые костюмы и колпаки съ острыми ушами и бубенчиками—отъ труверовъ или даже отъ римскихъ *stulti* и *derisores*,—не выяснено; можно принять гипотезу, что названіе «дураковъ» участники этой смѣлой пародіи на церковную обрядность приняли тогда, когда она была выведена за предѣлы храма. Секуляризованный «праздникъ дураковъ» сохранилъ только основное начало:

идею извращеннаго міра, утрирующую безуміе міра реальнаго. Во время, свободное отъ церемоній и представлений, существованіе братства дураковъ, бывшаго подъ управленіемъ «*prince des sots*» и «*mère sotte*», было лишь номинально. Изъ авторовъ С. самымъ выдающимся былъ Грангоръ (или Gringoire, —выведенный въ «*Notre-Dame de Paris*» Гюго), бывшій «*mère sotte*» (т. IX, стр. 619) и написавшій рядъ С., направленныхъ противъ папы Юлія II; такимъ же протестомъ противъ притязаній папства были «*Le vieux monde*» и «*Le nouveau monde*» Жана Буше, поэта XVI в. Короли покровительствовали этимъ представленіямъ, защищая ихъ отъ духовенства, дворянства и особенно приказныхъ, которые были излюбленнымъ объектомъ насмѣшекъ С. Карлъ VII лишилъ товарищества С. ихъ привилегій, Людовикъ XII возстановилъ ихъ права; драматическая цензура Франсиска I убila эту литературную форму, столь популярную въ средніе вѣка. А. Г.

**Сотелдъжъ** или **Сетелдъжъ** (Sattledsch, англ. Suttlej, у Птолемея Zaradros, у Плинія Hesidurus и Hyphasis, санскр. *Сутудра*, *сто-ручейная*, по тибетски Лангчанъ)—самая восточная и наибольшая изъ пяти рѣкъ Пенджаба, беретъ начало въ Тибетѣ подъ 31°5, сѣв. шир. и 81°6' вост. долг. близъ истоковъ Санъ-Поо (Брахмапутры), Гогра, Ганга и Инда, почти на 20000 фт. выс. надъ ур. моря. С. протекаетъ озеро Мансарауръ и Ракасъ Талъ (4680 м. надъ ур. моря), затѣмъ течетъ сначала на СЗ и, соединяясь съ р. Спити, прорывается черезъ Гималаи, направляясь оттуда къ ЮЗ до соединенія съ Ченаубой; около Митанкота впадаетъ въ р. Индъ. Длина С. около 1500 км., важѣйшій притокъ его Беасъ. Въ верхней части С. сѣверный потокъ, но, начиная съ Лудіана, рѣка судоходна до Инда во всякое время года.

**Сотникъ**—войсковой чинъ. Въ древности встрѣчался въ стрѣлцкихъ войскахъ и въ малороссійскомъ казачествѣ. Стрѣлцкій «приказъ» или «приборъ» дѣлился на *сотни*, число стрѣльцовъ въ которыхъ было не всегда опредѣленно: въ XVI в. оно довольно часто превышало 100 и болѣе, установилось только около половинъ XVII в. Во главѣ сотни стоялъ С., непосредственно подчиненный стрѣлцкому головѣ и самъ имѣвшій въ своемъ распоряженіи пятидесятниковъ и десятниковъ. Ему принадлежали судъ и расправа надъ стрѣльцами своей сотни, для чего иногда при послѣдней имѣлись особія сѣзжанія избы. Обязанный ежедневно «пересматривать» стрѣльцовъ, С. подвергался и отвѣтственности за самовольную отлучку послѣднихъ и могъ быть даже повергнутъ «метанію въ тюрьму». За свою службу сотники получали мѣста подъ «осадные» дворы, пашни, покосы и другія угодья и около 10 рублей годового жалованья. Иногда на эту должность назначались и дѣти боярскіе. Для выбора и исполненія обязанностей С. существовали особые наказы. Малороссійскіе полки также дѣлились на сотни, которыя заключали въ себѣ сотенный городокъ и нѣсколько селъ; казачье поселеніе каждаго села составляло курень,

находившейся подъ заведываніемъ куреннаго атамана. Во главѣ сотни стоялъ С., имѣвшій при себѣ атамана, вѣдаваго казаковъ, войта, вѣдаваго мѣщанъ, писаря и хорунжаго. Послѣ полковника С. былъ главнымъ представителемъ власти въ Малороссіи. Первоначально С. выбирался народомъ. Выборные были «лучшіе люди» и сравнительно менѣе допускали произвола въ своихъ дѣйствіяхъ. Когда же со временемъ измѣны Мазепы и особенно подѣ въліяніемъ Петра I въ С. стали выбирать двухъ или трехъ кандидатовъ изъ «людей заслуженныхъ и неподозрительныхъ въ вѣрности» и представлять «достойнѣйшаго» на утвержденіе гетмана, а затѣмъ и называть, производъ и насилья С. приняли значительные размѣры. Съ увеличеніемъ въ 1739 г. числа сотенъ въ С. гетманъ назначалъ даже своихъ канцеляристовъ, изъ мѣщанъ, и отъ этой эпохи сохранилось множество разсказовъ о безконтрольной власти и насильяхъ С. надъ населеніемъ (ср. «Очерки изъ малороссійской старины» въ «Русскомъ Архивѣ» за 1873 г.). Въ 1767 г. было воспрещено выбирать С. «самими сельскими казаками» и повелѣвалось назначать ихъ полковникамъ, представлявшимъ на утвержденіе гетману. Съ учрежденіемъ губерній въ Малороссіи исчезли и сотни, и С. Въ настоящее время С.—оберъ-офицерскій чинъ въ казачьихъ войскахъ, соотвѣтствующій поручику регулярной арміи.

В. Р.—а.

**Сотница.**—Въ XVII вѣкѣ такими единицами считали сновы; напр., въ актѣ 1632 продано приказчику, прижатѣ монастырскаго хлѣба, сноиы считать сотницами. Въ другомъ памятникѣ 1667 г. сказано: «ужато ржи 120 сотницъ, а молочено тое ржи 40 овиновъ, садили на овинъ по 3 сотница, а съ овина молотили по 3 осмины»; иногда же «на овинъ садили по полчетверти сотницъ, а молотили съ овина по четыре четверти съ осминою». Впрочемъ, и при одинаковой садкѣ умолотъ бывалъ различный; такъ, съ трехъ сотницъ умолочено 2 чети и 3 полуосмины, съ двухъ сотницъ 2 четверти, а даже когда въ одно и то же время садили на овинъ по три сотницъ, то съ 16 овиновъ было молочено по 2 четверти, а съ 24 овиновъ по три осмины. Причиной разности было, можетъ статься, различіе въ качествахъ зерна или различіе въ объемѣ сноповъ.

**Сотня** (Hundertchaft, hundred). — Въ древне-германскихъ племенныхъ государствахъ С. представляла собою государственно-хозяйственную единицу, состоящую изъ ста или вѣскольکو болѣе домоѵ одного и того же рода, иногда, впрочемъ, и вѣсколькихъ родовъ. Первоначальная С. въ военномъ отношеніи равнялась приблизительно 300 лицъ, носящихъ оружіе (около ста домохозяевъ и около 200 сыновей), въ обществѣ же, хотя цифры здѣсь довольно гадательны, въ «сотнѣ» насчитываютъ около 1000 человекъ съ женщинами и дѣтьми. О существованіи С. въ времена Цезаря и Тацита можно говорить съ положительностью, но когда именно и какъ возникла она—неизвѣстно. Многіе этнографы и примитивисты относятъ ея на-

чало къ эпохѣ господства материнскаго права въ Германіи, когда основною и связующимъ звеномъ рода были женщины, а не мужчины, но твердо опредѣлить это невозможно. Сотня въ Тацитовскія и послѣ-тацитовскія времена является военно-хозяйственнымъ товариществомъ, объединеннымъ экономическими интересами. Если семья является первичною ячейкою государства-племени, то С. была вторичнымъ образованіемъ, соединеніе же вѣсколькихъ десятковъ такихъ «сотенъ» и создавало племенной государственный союзъ. Во главѣ С. стоялъ избранный вождь (princeps, Fürst), который былъ такимъ же представителемъ С., какъ домохозяинъ представителемъ семьи, а герцогъ—представителемъ племени. Любопытенъ порядокъ выбора начальника С.: С. выбирала извѣстное лицо изъ своей среды и затѣмъ, въ присутствіи всего племени, всѣхъ С., этотъ избранныкъ долженъ былъ еще разъ подвергнуться выбору, уже общему, всего племени. Но это являлось только формальностью, символизировавшей единство племени и общность его интересовъ. Общія выборы только подтверждали уже раніе произведенные. Собственно связь, создаваемая С., была несравненно тѣснѣе и дѣйствительно, чѣмъ связь племенная: въ эпоху переселенія народовъ очень часто подѣ въліяніемъ убыви воиновъ и другихъ обстоятельствъ, тѣ или иные С. отрывались отъ своего племени и примыкали къ другому; бывало и такъ, что всѣ С., составлявшія одно племя-государство, распадались на двѣ части, враждебныя другъ другу, и такимъ путемъ возникали два государства. Чтo касается до порядковъ, царившихъ внутри С., то нужно имѣть въ виду, что родовой бытъ сказывался въ нихъ весьма сильно. Начальникъ С. (Fürst, princeps) избирался только изъ одного опредѣленнаго семейства или рода: прямой наследственности здѣсь не было, но кругъ кандидатовъ былъ крайне тѣсенъ, и право выступить кандидатомъ передавалось такимъ образомъ по наследству. Уже личныя достоинства (храбрость прежде всего) рѣшали окончательно, кому быть вождемъ. Права этого вождя были весьма обширны. Онъ считался опекуномъ всѣхъ несовершеннолѣтнихъ, одинокихъ, безпомощныхъ людей, являлся представителемъ племени во всѣхъ общественныхъ сношеніяхъ и дѣлахъ, приводилъ въ исполненіе, свободныхъ юношей своей С. на общественныя собранія, гдѣ имъ давалось право носить оружіе. Особенно велики были его судебныя полномочія. Къ нему также обращались какъ къ суду чести еще до формальнаго судебного разбирательства, желая предотвратить его. Обыкновенно же судъ творила коллегія изъ ста человекъ, выбранныхъ изъ всѣхъ носящихъ оружіе, а начальнику принадлежала роль председателя и руководителя процесса. На войнѣ онъ превращался въ предводителя своего «сотеннаго» отряда. С. представляла собою еще и племенную общину, съобща рубившую просѣки, пахавшую, сѣявшую, собиравшую жатву и дѣлившую все добываемое между своими членами. Когда германцы окончательно перешли къ осѣдлому быту, эта роль С. сдѣ-

далась особенно замѣтною. На континентѣ фюрст, на британскихъ островахъ англосаксонскій ealdor (старѣйшина) уже предсѣдательствовалъ тогда не только при дѣлахъ добычи военной, но и мирной, приобретенной земледѣльческимъ трудомъ. Мало по малу С. стала превращаться въ хозяйственный земледѣльческій округъ, въ известную территориальную единицу, населенную одною общиною. Въ позднѣйшую эпоху средневѣковая первоначальная община С. развилась на болѣе тѣсныя мелкія общины-деревни, державшіяся въ Германіи до новѣйшихъ временъ. Чѣмъ болѣе государственное начало брадо вверхъ надъ родовымъ, тѣмъ болѣе усилились прерогативы С.: территориальный, назначенный начальникъ, графъ, сдѣлался военнымъ начальникомъ всѣхъ С., живущихъ въ известной области. Но судебныя функции еще остались въ рукахъ начальника, который (въ эпоху Каролинговъ и даже раньше) назывался уже не фюрстомъ, а тунгингомъ (Thunginus). Но и на томъ эволюціи не окончилась: графъ понемногу сталъ ехъ officio предсѣдателемъ на судѣ во всѣхъ С. его области, а тунгины превратились въ простыхъ ассистентовъ; при Каролингахъ на нихъ стали иногда возлагаться даже обязанности исполнителей приговора. Съ теченіемъ времени С., не переставая существовать въ правовомъ сознаніи, распалась на болѣе мелкія судебно-полицейскія и хозяйственныя единицы—центы (см.). Эти болѣе мелкія общины присвоили себѣ право размысливать воровъ, расказывать преступленія, и болѣе важныя преступленія своихъ сочленовъ отдавать на судъ графа и тунгиновъ а болѣе мелкія—судить самимъ, постановлять по нимъ приговоры и тутъ же приводить въ исполненіе. — Государственное начало, все сильнѣе охватывая жизнь народа, лишило такимъ образомъ С. военного ея значенія, подчиняя ея членовъ графу-наместнику области, и юридическаго—узурпируя ея судебную власть въ пользу тѣхъ же графовъ и оставляя суду членовъ С., распавшейся на центы, только мелкія правонарушенія. Что же касается до хозяйственнаго значенія С., какъ земельной общины, то оно исчезло естественнымъ путемъ еще въ Каролингскую эпоху, когда распавшіяся С. распались на болѣе мелкія общины—центы, а потомъ и на еще болѣе мелкія — общины-деревни. Земельная крестьянская община Германіи явилась единственнымъ пережиткомъ С., удержавшимся до XIX столѣтія. Во всѣ времена своего существованія, — какъ въ эпоху процвѣтанія (I—VIII вв.), такъ и во время упадка (VIII—X вв.), С. является институтомъ общегерманскимъ, распространеннымъ по всей территоріи раселенія нѣмецкаго народа. Ср. Stubbs, «The constitutional history of England» (т. I—2, прекрасная характеристика С.—hundred); Waitz, «Deutsche Verfassungsgeschichte» (Гамбургъ, 1874 т. I).

Ест. Тарлс.

**Сотня** или сто (стар.)—древнерусская словенная единица, на которую дѣлилось городское купечество. С. была въ родѣ купецкаго союза или купецкаго цеха. По названію, различались С. *юстинная* и *суконная*. Члены ея,

обыкновенно менѣе крупныя капиталисты, выбиралась на должности цѣловальниковъ или головъ на кружечныя и таможенныя дворы въ незначительныхъ городахъ. Названіе «сотня» имѣло номинальное значеніе. Въ С. бывали болѣе и менѣе 100. Такъ, напримѣръ, въ 1649 г. въ гостинной С. было 158 человекъ, въ суконной—116, изъ которыхъ у государева дѣла могли служить только 42 человека, а остальные были несостоятельны и ждали очереди исключенія. Въ зависимости отъ числа лицъ въ С. находилась и самая служба, заключавшаяся въ выборахъ для казенныхъ порученій черезъ 2—6 лѣтъ. За свою службу торговцы гостинной и суконной С. пользовались известными правами. Подобно гостямъ, они пользовались питейной привилегіей и получали возвышенную плату за «безчестіе» сравнительно съ простыми горожанами, которая, впрочемъ, была нѣсколько ниже платы за «безчестіе» гостей. Но «крестыяны купити и держати», говоритъ Котошихинъ (гл. X, 2), «имѣя заказано». Эти С. образовались въ Москвѣ очень рано; еще въ XIV в. существовали *суроужане* (торговцы, ведшіе дѣла съ г. Суроужемъ) и *суконники*. Торговцы-же и промысленники изъ посадскаго населенія Москвы носили общее названіе торговыхъ людей *черныя сотенъ* и *слободъ* и занимали известныя улицы, которыя и доселѣ называются по ихъ именамъ (Мясницкая, Срѣтенская и др.). Каждая черная С. составляла особую мѣстную корпорацію, управлявшуюся, подобно сельскому обществу, своимъ старостою или сотскимъ. Черныя слободы отличались отъ черныхъ С. тѣмъ, что состояли изъ торговцевъ и ремесленниковъ, приписанныхъ ко дворцу и служившихъ по дворцовому хозяйству. Разбогатѣвшіе торговцы черныхъ С. и слободъ выбирались въ торговыхъ людей двухъ высшихъ сотенъ и даже гостей.

**Сотня.**—По словамъ Торговой книги, сотнями продавали сошное желѣзо большой руки.

**Сотня** (воен.)—войсковая единица въ казачьихъ конныхъ и пѣшихъ частяхъ, соответствующая эскадрону и ротѣ въ регулярныхъ кавалеріи и пѣхотѣ.

**Сотня Новал**—подгородная слобода Воронежской губ. при г. Острогожскѣ. Жит. 6 тыс., 2 прик., воскобойный зав.

**Сото** (Гернандо de Soto, 1499—1542)—испанскій мореплаватель, открылъ Кубу, отстроилъ Гаванну, уничтоженную въ 1528 г. французскими пиратами, въ 1532 г. сопровождалъ Пизарро въ его походъ въ Перу. Пизарро назначилъ С. своимъ наместникомъ; С. покинулъ Перу изъ-за партійныхъ дразня и въ 1539 г. предпринялъ завоеваніе Флориды съ 900 солдатами, но умеръ отъ лихорадки. Ср. Garcilaso de la Vega, «Historia del adelantado Hernando de S.» (Мадридъ, 1723).

**Сотрясеніе мозга.**—Мозгъ заключенъ въ неподатливую костяную коробку черепа, при чемъ онъ со всѣхъ сторонъ окруженъ слоемъ такъ назыв. цереброспинальной жидкости. Вслѣдствіе этого удары по черепу, ушибы головы, паденіе на голову и тому по-



добныя механическія поврежденія во многих случаях нисколько не отражаются на состояніи мозга. Однако, при известной интенсивности ихъ, С., вызванное механическимъ поврежденіемъ черепныхъ костей, распространяется также на вещество мозга. Это происходитъ обычно при такихъ сильныхъ ударахъ, которые приводятъ къ перелому черепныхъ костей, но нерѣдко и при такихъ, отъ которыхъ цѣлость кости не нарушается. Иногда С. мозга наблюдается даже и при такихъ ушибахъ головы, напр. при паденіи, при ударѣ о твердый предметъ, которые вызываютъ лишь ничтожное поврежденіе наружныхъ, мягкихъ покрововъ. Проявленія С. мозга стоятъ въ зависимости отъ степени его. Если оно незначительно, то наблюдается только кратковременная потеря сознанія, въ родѣ обморочнаго состоянія, длящагося нѣсколько секундъ или минутъ. При большей интенсивности наступаетъ продолжительное безпамятство въ теченіе нѣсколькихъ часовъ и вмѣстѣ съ тѣмъ наблюдается замедленіе пульса (удары его становятся ненормально рѣдкими, до 50 и менѣе въ минуту) и повторная рвота. Наконецъ, при весьма сильномъ С. мозга безсознательное состояніе съ замедленіемъ пульса можетъ въ короткое время перейти въ смерть, безъ осложненія другими симптомами. Въ этихъ случаяхъ вскрытіе обнаруживаетъ весьма незначительныя анатомическія измѣненія въ мозговой ткани, и въ виду этого, а также въ виду того, что болѣе послѣ легкихъ и среднихъ степеней С. всегда затѣмъ остаются свободными отъ признаковъ мозгового страданія, — нужно принять, что въ основѣ С. мозга лежатъ такіа безъизвѣстныя измѣненія, которыя доступны быстрому исправленію. По всей вѣроятности, мы здѣсь имѣемъ дѣло преимущественно съ быстрымъ перемѣщеніемъ жидкости, заключающейся въ мозгу. Благодаря мягкой консистенціи мозговой ткани при этомъ должно произойти внезапное нарушеніе кровообращенія, распространяющееся быстро по всему мозгу. Если перемѣщеніе жидкости произойдетъ черезъ-чуръ бурно, то оно можетъ причинить мѣстами разрывъ мозговыхъ сосудовъ, и если этотъ разрывъ совершится въ области продолговатаго мозга, гдѣ лежатъ центры дыханія и сердечной дѣятельности, то даны условія для быстрого смертельнаго исхода.

*П. Розенбагъ.*

**Сотскій**—низшій агентъ сельской полиціи. Возникновеніе С. и десятскихъ (см.) относится еще ко временамъ до-Петровскимъ, и первоначально эти должности существовали въ силу обычая, безъ всякаго законодательнаго опредѣленія. Съ теченіемъ времени обязанности С. и десятскихъ были точно установлены закономъ: по общему учрежденію земской полиціи 1837 г., для исполненія приказаній становаго пристава и непосредственнаго надзора за благочиніемъ, находятся въ селеніяхъ С. и поддѣломственные имъ десятскіе: первые имѣютъ въ своемъ вѣдѣніи отъ 100—200, а послѣдніе отъ 10—30 сельскихъ обывательскихъ дворовъ. Въ заштатныхъ городахъ, посадахъ и мѣстечкахъ,

состоящихъ на городскомъ положеніи, если въ нихъ не имѣлось особой городской полиціи, также имѣлись С. и десятскіе и, кромѣ того, пятисотскіе и тысячскіе. С. и десятскіе въ селеніяхъ выбирались крестьянами изъ своей среды на основаніи устана о службѣ по выборамъ; кромѣ того, на эти должности могли назначаться и отставные нижніе чины, по взаимному согласію и условіямъ, заключаемымъ съ обществомъ или управленіемъ, отъ которыхъ зависѣло назначеніе имъ содержанія. С., будучи непосредственно подчинены становому приставу, а десятскіе—сотскимъ, являлись исполнителями какъ распоряженій земскаго суда, такъ и приказаній исправника и становаго пристава; они наблюдали за сохраненіемъ благочинія, общаго, спокойствія безопасности и порядка; кругъ вѣдомства ихъ, весьма обширный, былъ подробно опредѣленъ въ наказѣ чинамъ и служителямъ земской полиціи. Значеніе С. и десятскихъ въ селеніяхъ значительно измѣнилось съ введеніемъ крестьянской реформы 1861 г. (когда на волостныхъ старшинъ и сельскихъ старостъ были возложены полицейскія функции) и съ учрежденіемъ должности полицейскихъ урядниковъ; но представляемыя къ нимъ закономъ требованія остались неизмѣнными, и дѣйствующимъ законодательствомъ на нихъ возлагается исполненіе обязанностей по всемъ отраслямъ обширной дѣятельности полиціи. С. суть нижніе чины полиціи, въ завѣдываніи которыхъ находятся опредѣленные участки стана, называемые сотнями; надзоръ за дѣйствіями С. и десятскихъ на мѣстахъ и ихъ руководство принадлежитъ урядникамъ. С. наблюдаютъ за порядкомъ во время богослуженія въ церквахъ, за совершеніемъ православныхъ въ нихъ вѣру; С. и десятскіе наблюдаютъ за чистотой въ селеніяхъ, за чистотой воды въ рѣчкахъ, за принятіемъ противопожарныхъ мѣръ, за порядкомъ во время торговъ, базаровъ, за продажей доброкачественныхъ продуктовъ, за производствомъ торговли съ надлежащими свидѣтельствами и т. д.; они доносятъ становому приставу о подкинутыхъ дѣтяхъ, о сумасшедшихъ, о найденномъ мертвомъ тѣлѣ, о появленіи воровъ, разбойниковъ и о всякомъ чрезвычайномъ происшествіи. Опредѣленіе и увольненіе С. и десятскихъ, удаленіе ихъ отъ должности и преданіе суду представлено убадому полицейскому управленію. Самое же избраніе С. и десятскихъ по закону возложено на сельскіе сходы, которые ежегодно должны избирать, изъ «достаточныхъ и неподозрительныхъ» крестьянъ, С. отъ каждыхъ 100 и десятскихъ отъ каждыхъ 10 дворовъ крестьянскаго населенія. Исполненіе должности С. и десятскихъ есть натуральная мірская повинность, отъ которой невозможно отказаться. Въ видѣ исключенія, законъ дозволяетъ сельскимъ обществамъ наемъ С. и десятскихъ изъ благонадежныхъ отставныхъ и отпущенныхъ военныхъ чиновъ, по особымъ условіямъ, утвержденнымъ становымъ приставомъ. По разъясненіямъ сената, С. не есть должностное лицо сельскаго или волостного крестьянскаго управленія, и должность С. за-

мѣщается, не стѣсняясь правилами общаго положенія о порядкѣ назначенія и увольненія должностныхъ лицъ крестьянскаго управленія. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ С. и десятскіе довозостаются содержаніемъ не изъ мірскихъ суммъ, но изъ постороннихъ источниковъ: такъ, средства къ тому доставляются купцами и мѣщанами, живущими въ сельскихъ обществахъ, городами, смежными съ селеніями, мѣщанскими и еврейскими обществами, особенно въ западныхъ губерніяхъ въ чертѣ еврейской осѣлости, и, наконецъ, частными владѣльцами, живущими вблизи селеній. Въ виду того, что должности С. и десятскихъ являются тяжелой натуральной повинностью, особенно С., нѣкоторые сельскія общества освобождаютъ избранныхъ на эти должности лицъ отъ исполненія различныхъ мѣстныхъ повинностей, какъ натуральныхъ, такъ и денежныхъ, и иногда всѣхъ повинностей, иногда лишь нѣкоторыхъ. По собраннымъ министерствомъ внутреннихъ дѣлъ въ 1888 г. свѣдѣніямъ («Временныя центральнаго статистическаго комитета», № 9), число С. въ 46 губерніяхъ Европейской Россіи (т. е. не считая 3 прибалтійскихъ губерній, и Области Войска Донскаго) равняется 59021 и на 1 С. приходится 156,5 дворовъ и 488,4 наличныхъ душъ; число десятскихъ — 343549 и на 1 десятскаго приходится 26,9 дворовъ и 83,4 наличныхъ душъ; всего уплачено содержанія С. и десятскихъ 1366 тыс. руб. (въ томъ числѣ на С. 882 тыс. руб.). Изъ общаго числа С. оказывается служащихъ безмездно 59,6%; среднее содержаніе въ годъ одному С., получающему таковое, 37,02 руб.; число С. грамотныхъ равняется всего 18,1% общаго числа. Десятскихъ, служащихъ безмездно, всего 92,3% общаго числа, среднее содержаніе въ годъ одному десятскому — 18,25 руб.; число десятскихъ грамотныхъ — 13,9% общаго числа десятскихъ.

**Sotto voce**—музыкальный терминъ, требующій исполненія въ полголоса. На струнныхъ смычковыхъ инструментахъ такое ослабленіе звуковъ достигается игрою на струнахъ около грифа и обозначается въ партитурѣ словами *sull tasto*.

**Соты**—см. Пчелы и Пчеловодство.

**Соть**—р. Ярославской и Костромской губ.; беретъ начало въ Любимскомъ у., орошаетъ уу. Любимскій, Даниловскій и Костромской, впадаетъ въ р. Кострому. Дл. 150 в. Несудоходна.

**Соудареніе**—см. Ударъ.

**Соупершіе**.—Въ интересахъ установленія правильнаго порядка наслѣдованія часто бываетъ важно опредѣлить при открытіи наслѣдства и призваніи къ нему послѣдовательность времени смерти лицъ, умершихъ совместно при пожарѣ, кораблекрушеніи, крушеніи поѣзда, наводненіи и т. п. случаяхъ. Умершій послѣдѣ можетъ имѣть право наслѣдованія послѣ умершаго ранѣе и передать его въ свою линію. Въ интересахъ установленія этой послѣдовательности времени смерти С., римское право создало презумпцію, имѣвшую силу на случай отсутствія прямыхъ доказательствъ этой послѣдовательности. Со-

гласно этой презумпціи, въ случаѣ совместной смерти родителей и дѣтей предполагалось, что родители умерли раньше достигшихъ зрѣлости дѣтей и позднѣе малолѣтнихъ. Во всѣхъ остальныхъ случаяхъ С. предполагались умершими одновременно. Римскія презумпціи дѣйствуютъ до сихъ поръ въ прибалтійскомъ правѣ (ст. 2584—85). Французское право (ст. 720—722) въ рѣшеніи вопроса первое мѣсто отводитъ фактическимъ доказательствамъ, а затѣмъ устанавливаетъ презумпцію, по которой, если С. были всѣ ниже 15-лѣтняго возраста, то предполагается пережившимъ болѣе старшій; если всѣ они были старше 16, то пережившимъ считается младшій; если одинъ имѣлъ менѣе 15 лѣтъ, а другіе болѣе 16, то пережившими считаются первые. Если С. имѣли полныхъ 15 лѣтъ, но не достигли еще 16, то предполагается, что мужчина пережилъ при равенствѣ лѣтъ или если разница не болѣе года; при одинаковомъ полѣ младшій предполагается пережившимъ старшаго. Презумпція по отношенію къ малолѣтнимъ основана на большей слабости малолѣтнихъ, а по отношенію къ остальнымъ—на естественномъ ходѣ вещей, гдѣ обыкновенно младшій умираетъ раньше старшаго. Эти основанія, разумѣется, произвольны. Отдѣльными нѣмецкimi законодательства отказались уже давно, поэтому, отъ подробныхъ указаній по этому вопросу и установили лишь общую презумпцію, что въ случаѣ совместной смерти многихъ они всѣ предполагаются умершими одновременно. Эту точку зрѣнія приняло и общегерманское узаконеніе (§ 20). Русское право не знаетъ совсѣмъ этихъ презумпцій; суды руководствуются фактическими доказательствами. Ср. Windscheid, «Lehrb. der Pandecten» (I, § 53); Stobbe-Lehmann, «Handb. des deutsch. Privatrechts» (I, § 38); Baudry Lacointerie, «Précis de droit civil» (II, § 24—26). В. Н.

**Соура** (англ. Sowrah) или *Савара*—одно изъ коларійскихъ (см.) племенъ, въ Мадрасской провинціи, въ Ганджамскомъ округѣ на З и за горами Магендра, окруженное аріискими и дравидійскими сосѣдями. Предполагаютъ, что С. тождественны съ Suarî, упоминаемыми Плиніемъ, и съ Sabaroe, о которыхъ говорятъ Птолемей. Число ихъ не превышаетъ 1800—2000. Часть ихъ, обитающая въ долинахъ (въ Джайпурскомъ округѣ и др.), заимала коларійскій языкъ и усвоила сосѣдній новоиндійскій языкъ *уриа* (см.) или дравидическій *телугу*; другая же, живущая въ горахъ, сохранила коларійскій языкъ, объ которомъ, однако, известно немного. Горные С. ведутъ болѣе дикій образъ жизни. Ср. J. Short, «Hill Ranges of South India» (Мадрасъ, 1871); «Madras Census Report» (1884). Словари у Dalton, «Ethnology of Bengal» (Кальк., 1872) и Lat-ham, «Comparative Philology» (Лонд., 1862).

С. В.—ч.

**Соути** (Robert Southey, 1774—1843)—извѣстный англійскій поэтъ «современной школы», учился въ Вестминстерской школѣ и въ Оксфордѣ; въ молодости увлекался идеями французской революціи и написалъ драму въ яacobинскомъ духѣ («Wat Tyler»). Къ юноше-

скимъ произведеніямъ С. относится и сборникъ стихотвореній «Poems by Moschus and Bion» (вмѣстѣ съ Роб. Ловелемъ) и романтическая эпическая поэма «Joan of Arc». С. много путешествовалъ, жилъ въ Испаніи и Португаліи, а въ 1803 г. поселился въ Greta Hall близъ Кесвика (въ Кумберландѣ). Онъ сталъ съ годами убѣжденнымъ торіа, клерикаломъ и сторонникомъ High Church, принималъ дѣятельное участіе въ «Quarterly Review» и въ 1813 г. назначенъ былъ лауреатомъ. С. написалъ 5 большихъ описательныхъ поэмъ—каждая на сюжетъ изъ міеологіи разныхъ народовъ: «Joan of Arc», «Thalaba» (неправильными бѣлыми стихами)—фантастическая поэма изъ магометанскаго міра, въ духѣ «Тысячи и одной ночи», «Kehamah» (рвемованными стихами)—изъ индійской міеологіи, «Madoc», «Roderick»—самое удачное произведеніе С. на сюжетъ изъ борьбы христіанъ съ маврами. Въ этой поэмѣ много страсти, движенія; подъемъ патріотическихъ чувствъ прекрасно изображенъ; стихъ очень художественный и мелодичный. Въ лирической поэзіи С. много страстности: онъ пламенно ненавидѣлъ Наполеона («Ode, written during the negotiations in 1814»), написалъ, среди другихъ официальныхъ «стихотвореній на случай», вѣжную поэму «На смерть принцессы Шарлоты» и много др. маленькихъ стихотвореній, выдѣлческихъ и отчасти добродушно юмористическихъ. С. былъ въ хорошихъ отношеніяхъ съ Вордсвортомъ и Колриджемъ; Байронъ высмѣивалъ С. и рѣзко назвалъ на его поэму «Vision of judgment». С. написалъ въ прозѣ рядъ историческихъ трудовъ: «History of Brazil», «Hist. of the Peninsular war», «Life of Nelson» (лучшее изъ его прозаическихъ произведеній), «Life of Buluan», «Sir Thomas Moore, or colloquies on the progress of the Society» и др. Интересны его сборники остроумныхъ парадоксовъ: «Omnipana» и др. При жизни С. пользовался широкой извѣстностью, но послѣ смерти былъ болѣе забытъ, чѣмъ другіе поэты озерной школы. Собр. соч. вышло въ 10 том., 1837; нов. изд. 1844. «Письма» изд. его сыномъ, Charles Cuthbert S. (6 т., 1849—69); «Letters» изд. Warton'a (4 т. 1856). См. Browne, «Life of S.» (1859); Dowden, «G. S.» (1886). 3. В.

**Сотутгаркъ** (Southwark)—гор. въ графствѣ Соррей въ Англіи, на южномъ берегу Темзы, непосредственно противъ Лондона, съ которымъ соединенъ вѣсколькими мостами. С. резиденція римско-католическаго епископа и одна изъ главныхъ торговыхъ кварталовъ столицы. Важнѣйшія зданія: церковь Спасителя и св. Георгія, госпиталь Гайзъ и Сентъ-Томасъ, пріютъ Магдалины, тюрьма, театръ и пивоваренный заводъ. Жителей 208720.

**Сотутгхэмптонъ** (Southampton)—прим. гор. въ граф. Гамширѣ въ Англіи, на полу-острѣ при впаденіи р. Итченъ и на юго-зап. жел. дороги, въ 100 км. къ юго-зап. отъ Лондона, подъ 50°44' сѣв. шир. и 1°24'32" зап. долг. С. состоитъ изъ стараго и новаго гор. Первый въ древній періодъ былъ окруженъ стѣною съ многими воротами и круглыми баш-

нями; трое древнихъ воротъ существуютъ до сихъ поръ. Главное учебное заведеніе—безплатная школа, основанная Эдуардомъ VI, коллегія С., политехнический институтъ. Замѣчательныя зданія глэдъ-холла, театра, таможни, корол. ихтъ-клуба и т. д. Нѣсколько парковъ. Корабельныя верфи, пивоваренныя и другіе заводы, прекрасные доки и пристани океанскихъ пароходовъ: С.—портъ для эмигрантовъ. С.—Коммонъ—живописный дѣсистый паркъ въ 365 акровъ, въ которомъ находится городское кладбище. С. стоитъ въ 1½ км. отъ римскаго Clausentum, отъ котораго и теперь остались ровъ и валъ. С. основанъ англо-саксами подъ именемъ Хантаунъ; въ X в. онъ часто разграблялся датчанами и позже сдѣлался резиденціей Канута. Въ 1349 г. при Эдуардѣ III С. былъ разгромленъ французскими, испанскими и генуэзскими флотами, но вскорѣ получалъ еще болѣе значеніе. Жителей 65325 (1891 г.).

**Сотутпортъ** (Southport)—гор. въ граф. Ланкастеръ въ Англіи, при впаденіи р. Рибблъ въ Ирландское море. Жит. 18086.

**Соттъ Шилдзъ** (South Shields)—гор. въ граф. Дургамъ въ Англіи, на южн. бер. р. Тайнъ. Корабельныя верфи, заводы канатные, стеклянныя, содовые, пивоваренныя и значительная торговля благодаря отличному порту и глубокой гавани, могущей вмѣщать до 2000 купеческихъ кораблей. Жит. 78391 (1891 г.).

**Сочастиѣ** въ гражданскомъ процесѣ—см. Товарищество исковео.

**Сочастиѣ въ преступномъ дѣяніи** (юрид.)—особая форма виновности, когда преступный результатъ является слѣдствіемъ совместной и солидарной дѣятельности вѣсколькихъ лицъ. 1. Понятіе С. иногда обозначаютъ терминомъ *соучастность преступниковъ*. Столь же часто, какъ силы природы, къ преступной дѣятельности человека присоединяется дѣятельность другихъ лицъ. Напримѣръ: дѣятельность почтальона, принесшаго оскорбительное письмо, или самого пострадавшаго, налившаго изъ графина отравленную, съ цѣлью лишить его жизни, воду. Но не всякое присоединеніе къ преступной дѣятельности будетъ С. въ техническомъ смыслѣ слова. Для этого необходима наличность извѣстныхъ условій, различная комбинація которыхъ обуславливаетъ крайнее различіе теорій С. Едва-ли есть другой вопросъ, который бы имѣлъ такую богатую и, вмѣстѣ съ тѣмъ, такую противорѣчную литературу, какъ вопросъ о С. Наиболѣе распространенная теорія, представляемая въ русской литературѣ, главнымъ образомъ, Таганцевымъ, требуетъ, для признанія С., существованія объективной причинной связи между дѣятельностью даннаго лица и преступнымъ результатомъ, наличности общихъ условій субъективной виновности и, сверхъ того, особаго спеціальнаго момента, связующаго соинвоинковъ въ одно цѣлое. Такимъ моментомъ преимущественно служатъ соглашеніе. Другая теорія (Колоколовъ, Сергѣевскій) довольствуется причинной связью и общими условіями субъективной виновности, не различая, при этомъ,



предвидѣнія послѣдствій отъ возможности ихъ предвидѣнія. Третья (Фойницкій), исходящая изъ ученія о борьбѣ съ личными факторами преступности, какъ единственной задачи уголовного правосудія, обосновываетъ отвѣтственность отдѣльных соучастниковъ въ качествѣ самостоятельной формы виновности, вѣи отношеній одного соучастника, къ дѣятельности и отвѣтственности прочихъ. Различіе этихъ теорій отражается на объемѣ примѣненія правилъ о С., на опредѣленіи момента, съ котораго наступаетъ наказуемость для каждого соучастника, и на дѣленіи соучастниковъ на виды. Такъ, сообразно первой, С. возможно лишь въ умысленныхъ дѣяніяхъ; сообразно второй — и въ неосторожныхъ; съ точки зрѣнія третьей, дѣленіе совиновниковъ на главныхъ и второстепенныхъ падаетъ и отказъ физическому виновнику не можетъ устранить наказуемости интеллектуальныхъ. II. *Формы соучастія*. Различеніе формъ С. приобретаетъ особое значеніе съ точки зрѣнія теорій, выдвигающихъ на первое мѣсто моментъ соглашенія. 1) С. безъ предварительнаго соглашенія или *скомъ* — предполагаетъ не приготовленное заранѣе объединеніе нѣсколькихъ лицъ при самомъ совершеніи преступнаго дѣянія. 2) С. по предварительному соглашенію или *сговоръ* (заговоръ) — когда нѣсколько лицъ совершаютъ преступное дѣяніе по предварительному уговору о мѣстѣ, времени, способѣ совершенія и т. п. Новые западные кодексы этихъ двухъ формъ въ общей части не различаютъ. Также поступаетъ и проектъ уголовного узложенія, признающій, что «эти различія, несомнѣнно имѣющія правительное теоретическое основаніе и вытекающія изъ самаго существа С., не представляютъ практическаго значенія» (объясненія, т. I, стр. 444). А потому въ проектѣ (ст. 43) трактуется совместно о лицахъ, «дѣйствовавшихъ заодно съобща» (скомъ) или «согласившихся на учиненіе дѣянія» (сговоръ). Въ дѣйствующемъ же узложеніи оно положено въ основу классификаціи участниковъ и названность предварительнаго соглашенія рассматривается, какъ обстоятельство, усиливающее отвѣтственность. Ст. 11 говоритъ: «въ преступленіи, содѣянномъ нѣсколькими лицами, принимается въ уваженіе: учинено-ли сіе преступленіе по предварительному всѣхъ или нѣкоторыхъ виновныхъ на то согласію, или безъ оного». 3) *Шайка* — предполагаетъ соглашеніе на рядъ преступныхъ дѣяній, индивидуально неопредѣленныхъ: на кражи, подѣлку и сбытъ фальшивыхъ кредитныхъ билетовъ, конокраство, мошенничество и т. п. Индивидуальная опредѣленность намѣченныхъ согласившимися преступныхъ дѣяній также, впрочемъ, не исключается, по современному правозазрѣнію (вопреки старой нѣмецкой доктринѣ), признанія сообщества шайкою. Основное признакъ этой формы заключается въ постоянномъ характерѣ сообщества, въ обращеніи преступной дѣятельности какъ-бы въ ремесло. Число участниковъ и внутренняя организація имѣютъ второстепенное значеніе. Сенатъ, въ рѣшеніи 1869 г. № 613, по дѣлу Ефимова, высказалъ, что для признанія со-

общества шайкою необходимо участіе не мѣнѣе 3 лицъ, но комментаторы (Неклюдовъ, Таганцевъ, Жиряевъ) считаютъ такое ограниченіе произвольнымъ; по ихъ мнѣнію, и 2 лица могутъ образовать шайку. Какъ форма участія, шайка представляетъ особую опасность въ отношеніи не всѣхъ, а нѣкоторыхъ преступныхъ дѣяній, почему опредѣленія о ней сосредоточиваются обыкновенно въ особенной части кодексовъ. Проектъ уголовного узложенія въ общей части ограничивается указаніемъ, что «участіе въ шайкѣ наказуется въ случаяхъ, особо закономъ указанныхъ». Въ дѣйствующемъ узложеніи трактуется о шайкахъ въ ст. 922—928, гдѣ перечисляются случаи образованія шайки для совершенія государственныхъ преступленій, разбоевъ, зажигательствъ, подѣлки денежныхъ знаковъ или документовъ, кражъ, мошенничества, для провоза контрабанды, для запрещенной торговли или игры и для подкуза чиновниковъ. Понятіе шайки, при этомъ, не опредѣляется, но текстъ закона ясно говоритъ, что необходимо впередъ составленное соглашеніе на совершеніе ряда преступныхъ дѣяній. Но узложеніе не довольствуется этимъ общимъ постановленіемъ и въ ст. 1633, 1639 и 1645 упоминаетъ о единичныхъ случаяхъ разбоя, грабежа и кражи, учиненныхъ шайкою, что даетъ основаніе къ заключенію, какъ это и сдѣлалъ сенатъ въ цитированномъ выше рѣшеніи, что по дѣйствующему праву возможно существованіе шайки двухъ родовъ: во-первыхъ — составленныхъ для совершенія нѣсколькихъ преступленій, опредѣленныхъ въ родѣ, «но не въ данныхъ случаяхъ», и во-вторыхъ — составленныхъ для совершенія одного или нѣсколькихъ преступленій «опредѣленныхъ заранѣе въ данныхъ случаяхъ». По толкованію, высказанному въ рѣшеніи 1875 г. № 165, по дѣлу Мокіевыхъ, необходимымъ признакомъ шайки второго рода служить внутренняя организація сообщества. III. *Виды (типы) участниковъ*. Въ преступномъ дѣяніи, совершенномъ нѣсколькими лицами, дѣятельность каждого участника можетъ быть равна дѣятельности всѣхъ другихъ, какъ съ субъективной, такъ и съ объективной стороны, или можетъ отличаться по характеру или по значенію для преступнаго результата. Первый случай, простѣйшій, есть совиновничество (Mithüterschaft); второй — участіе въ собственномъ смыслѣ (Theilnahme). По характеру дѣятельности, соучастники раздѣляются на физическихъ и интеллектуальныхъ виновниковъ; по сравнительному значенію совершенныхъ дѣйствій — на главныхъ и второстепенныхъ. Основные типы участниковъ: исполнитель, пособникъ и подстрекатель. *Исполнитель* есть тотъ, кто непосредственно, своей физической дѣятельностью, совершилъ преступное дѣяніе. Его дѣйствія опредѣляютъ юридическій характеръ совершеннаго всѣми другими соучастниками, т. е. преступность содѣяннаго, было-ли совершено или совокупной дѣятельностью окончательное дѣяніе или только покушеніе, покрывается-ли оно давностью и т. д. Но если исполнитель оправданъ не по преступности дѣянія, а по невмѣ-

няемости, то оправданіе его не освобождаетъ отъ отвѣтственности другихъ соучастниковъ. *Пособники*, по опредѣленію Таганцева, суть тѣ изъ участниковъ, которые не являются ни исполнителями, ни подстрекателями. Такое формальное опредѣленіе отрицательными признаками нельзя не признать, не смотря на его безсодержательность, заслуживающимъ полного вниманія, въ виду невозможности теоретическаго разграниченія дѣятельности пособниковъ и исполнителей. Нѣмецкая доктрина занималась особенно усердно этимъ вопросомъ, но въ результатъ получились только десятки теорій, взаимно разбивающихъ одна другую. Пособники раздѣляются на интеллектуальныхъ—вложившихся въ преступленіе дачей совѣтовъ, доставленіемъ свѣдѣній и т. п., и физическихъ—вложившихся физической дѣятельностью. *Подстрекатели* — лица, умысленно склонившіе другихъ къ участию въ преступномъ дѣяніи. Основное условіе для подстрекателя умысленность его дѣйствій, съ цѣлью достиженія совершенія преступнаго дѣянія черезъ посредство другихъ лицъ. Подстрекательство равно возможно какъ на исполнительныя дѣйствія, такъ и на пособничество. Нѣкоторые западные кодексы (французскій, бельгійскій) ограничительно исчисляютъ способы и средства воздѣйствія подстрекателей, другіе (германскій), сохраняя такой перечень, даютъ ему характеръ примѣровъ, третьи же (итальянскій, венгерскій) вопросъ о средствахъ подстрекательства обходятъ молчаніемъ. Старая литература придавала этому вопросу центральное значеніе; новѣйшая же его устраняетъ (Гейеръ, Гельшнеръ, Таганцевъ). Свойство мотивовъ подстрекателя безразлично. Исходя отсюда, большинство криминалистовъ признаетъ не только безнравственнымъ, но и преступнымъ и всегда подлежащемъ уголовной отвѣтственности дѣятельность, такъ называемыхъ *agents provocateurs*, т. е. тѣхъ должностныхъ лицъ, которые, своеобразно понимая служебныя свои обязанности, подстрекаютъ на преступленія съ тою цѣлью, чтобы подвергнуть договореннаго уголовной отвѣтственности. Какъ говоритъ Глазеръ, общество болѣе заинтересовано въ томъ, чтобы преступленіе не совершилось, чѣмъ чтобы наказывались преступники (Н. Таганцевъ, «Лекціи», стр. 907, отмѣчаетъ, что случаи этого рода встрѣчались въ нашей практикѣ и присяжные всегда признавали сыщиковъ-подстрекателей безусловно виновными). Для понятія подстрекательства необходима дѣеспособность подстрекателя; въ противномъ случаѣ (совершеніе убійства черезъ посредство договореннаго къ тому душевнобольнаго) подстрекатель долженъ разсматриваться, какъ физическій виновникъ. Неудавшееся подстрекательство, т. е. когда свѣдѣніемъ его не было преступное дѣяніе, составляя въ сущности лишь первую ступень обнаруженія преступной воли во вѣщ—обнаруженіе умысла, — въ общемъ правилѣ признается ненаказуемымъ. Наказуемость допускается лишь въ видѣ изыятія. Напримѣръ, по нашему воинскому уставу о наказ. такой характеръ имѣть подстрекательство къ на-

рушеніямъ подчиненности и къ побѣгу (ст. 112 и 139). Экссессъ исполнителя, когда онъ явился продуктомъ его сознательной и волевой дѣятельности (подстрекатель подговаривалъ къ кражѣ, а подговоренный совершилъ разбой), на размѣръ отвѣтственности подстрекателя вліять не можетъ. Въ кодексахъ виды участниковъ различаются и характеризуются далеко не одинаково. Наиболее близки къ современному взгляду теоріи опредѣленія германскаго права. Наименѣе удовлетворительны, по своей искусственности, дробности и непрактичности крайне сложныя постановленія нашего уложенія о наказаніяхъ. Въ С. безъ предварительнаго согласія различаются два вида: *главные виновные и участники*. Къ первымъ относятся: а) распорядившіеся или управлявшіе дѣйствіями другихъ и б) приступившіе къ дѣйствіямъ прежде другихъ при самомъ оныхъ началѣ, или же непосредственно совершившіе преступленіе. Ко вторымъ тѣ, которые непосредственно помогали главнымъ виновнымъ въ содѣяніи преступленія, и б) тѣ, которые доставляли средства для содѣянія преступленія, или же старались устранить препятствія, къ тому представлявшіеся (ст. 12). Въ С. по предварительному согласію различаются: *зачинщики* (по терминологіи свода законовъ уголовныхъ «пущіе») — которые, умысливъ содѣяніе преступленіе, согласили на то другихъ или управляли дѣйствіями при совершеніи преступленія или покушенія на оное, или же первые къ тому приступили; *сообщники* — которые согласились съ зачинщиками или съ другими виновными совершить, соучастниками или дѣйствіями, предумышленное преступленіе; *подговорщики* или *подстрекатели* — которые, не участвуя сами въ совершеніи преступленія, употребили просьбы, убѣжденія или подкупъ и обѣщаніе выгоды, или обольщенія и обманы, или же принужденіе и угрозы, дабы склонить къ оному другихъ; *пособники* — которые, изъ корыстныхъ или иныхъ личныхъ видовъ, помогали или обязались помогать умыслившимъ преступленіе, совѣтами или указаніями и сообщеніемъ свѣдѣній, или же доставленіемъ другихъ какихъ-либо средствъ для совершенія преступленія, или устраненіемъ представлявшихся къ содѣянію оного препятствій, или завѣдомо, предъ совершеніемъ преступленія, давали у себя убѣжденные умыслившимъ оное, или же обѣщали способствовать сокрытію преступниковъ или преступленія послѣ содѣянія оного (ст. 13). Въ составъ шаекъ: *основатели, начальники, подговорщики, добровольно вступившіе и пособники*. Сложность классификаціи дѣйствующаго права увеличивается еще тѣмъ, что въ мировомъ уставѣ принята совершенно иная система дѣленія на три только категоріи: *совершившіе преступки, подговорившіе другихъ и соучастники* — и характеристика признаковъ въ текстѣ закона не внесена (ст. 15). По проекту уголовного уложенія, терминъ «соучастники» охватываетъ всѣхъ лицъ, учинившихъ преступное дѣяніе. Отдѣльныхъ типовъ три: 1) непосредственно учинившіи преступное дѣяніе или

участвовавшій въ его выполненіи; 2) прямо подстрекавшій другого къ С. въ преступномъ дѣяніи; 3) пособникъ, доставлявшій средства или устраивавшій препятствія, или оказавшій помощь учиненію преступнаго дѣянія съѣтомъ, указаніемъ или обѣщаніемъ не препятствовать его учиненію или скрыть оное. IV. *Отвѣтственность при С.* можетъ быть относима или къ моменту, предшествующему совершенію дѣянія, т. е. къ факту сговора или образованія шайки, или къ моменту исполненія задуманнаго. Какъ сговоръ, такъ и образованіе шайки, сами по себѣ взятые, уподобляются приготовленію. Поэтому они наказуемы только въ случаяхъ, именно закономъ въ особенной части указанныхъ. Сюда относятся, по дѣйствующему уложенію, составленіе заговора для совершенія нѣкоторыхъ преступленій государственныхъ и противъ порядка управленія; по воинскому уставу о наказаніяхъ — соглашеніе съ цѣлью противодѣйствія началу (ст. 111). Въ отношеніи шайки внесенный въ законъ перечень также имѣетъ исчерпывающее значеніе. Если вслѣдствіе сговора преступное дѣяніе совершено или шайкою приведено въ исполненіе задуманное, то отвѣтственность за совершонное поглощаетъ отвѣтственность за предварительную дѣятельность, и выступаетъ вопросъ объ устененіи наказаній отдѣльнымъ участникамъ, въ зависимости отъ различія принятой каждымъ на себя роли. Французское законодательство устанавливаетъ принципъ равной отвѣтственности всѣхъ участниковъ, допуская пониженіе наказанія для нѣкоторыхъ на основаніи специальныхъ постановленій или вслѣдствіе признанія ихъ судомъ заслуживающими снисхожденія. Всѣ прочіе, напротивъ, опредѣляя, что положенію въ законѣ наказанію подвергаются исполнители и подстрекатели, для пособниковъ всегда требуютъ обязательнаго смятенія отвѣтственности въ тѣхъ предѣлахъ, какъ смячается наказаніе за покушеніе сравнительно съ оконченнымъ дѣяніемъ (германское, венгерское, голландское). Система различной отвѣтственности при С. имѣетъ особенное развитіе въ русскомъ уложеніи о наказаніяхъ, устанавливаемомъ не только уменьшеніе наказаній для второстепенныхъ участниковъ, но и увеличеніе для главныхъ. При скоѣ главные виновные подвергаются высшей мѣрѣ наказанія, положеннаго за содѣянное, а участники на одну или двѣ степени ниже противъ главныхъ виновныхъ (ст. 117). При сговорѣ: зачинщики — самой высшей мѣрѣ наказанія; подстрекатели — высшей мѣрѣ; сообщники, дѣйствительно припавшшіе участіе въ совершеніи преступнаго дѣянія, — нормальному наказанію; сообщники только согласившіеся, но не участвовавшіе въ исполненіи, — одною степенью ниже; необходимые пособники — наравнѣ съ учинившими дѣяніе; пособники не необходимые — одною степенью ниже (ст. 118 — 121). Независимо отъ сложности и дробности этихъ правилъ, они цѣлкомъ отражаютъ на себѣ недостатки дѣйствующей системы наказаній и потому оказываются крайне суровыми для

второстепенныхъ участниковъ, особенно при массовыхъ преступленіяхъ. Въ видахъ устраненія несоотвѣстствія между преступной дѣятельностью пособниковъ и слѣдующими имъ наказаніями, когда, какъ говорить законъ, «преступленіе совершено цѣлою командою или частью оной, или когда число подсудимыхъ весьма значительно», — военскій уставъ о наказаніяхъ опредѣляетъ (ст. 75), что мѣра отвѣтственности ихъ назначается по усмотрѣнію суда, т. е. можетъ быть понижается вплоть до дисциплинарнаго взыскація, хотя бы отправною точкою служила безсрочная каторга. Въ мировомъ уставѣ (ст. 15) содержится одно краткое опредѣленіе: «при участіи двухъ или болѣе лицъ въ совершеніи проступка, тѣ изъ виновныхъ, которые сами его совершили, или подговорили къ тому другихъ, наказываются строже, нежели ихъ соучастники». Проектъ уголовного уложенія принялъ систему равной отвѣтственности всѣхъ соучастниковъ; пониженіе наказанія опредѣляется только пособнику, «когда помощь была несущественна». Личныя условія, опредѣляющія, усиливашія и уменьшающія наказуемость одного участника, не могутъ вліять на отвѣтственность другихъ. На основаніи этого начала, если въ отношеніи одного участника данное дѣяніе было отцеубійствомъ, всѣ прочіе наказываются, какъ за убійство простое. Равнымъ образомъ, частное лицо, участвовавшее въ преступномъ дѣяніи по службѣ, совершенномъ лицомъ должностнымъ, тогда только можетъ подлагать отвѣтственности, когда содѣянное, въ то же время, составляетъ и общее правонарушеніе. Последнее — хотя и не выражено въ дѣйств. законѣ, но твердо усвоено практикой сената (рѣш. 1882 г. № 40, по дѣлу Саркисова, 1884 г. № 13, по дѣлу Мельничихъ, и др.). Отказъ всѣхъ соучастниковъ отъ исполненія задуманнаго влечетъ освобожденіе ихъ отъ наказанія за то, что они хотѣли совершить; они могутъ быть наказаны лишь за то, что уже сдѣлали, если сдѣланное само по себѣ преступно. Уложеніе, для освобожденія отдѣльных отказавшихся участниковъ отъ наказанія, выставляетъ еще требованіе, чтобы они своевременно доносили начальству объ извѣстномъ имъ зломъ умыслѣ.

V. *Прикосновенность* — присоединеніе къ преступной дѣятельности соучастниковъ послѣ совершенія преступнаго дѣянія. Старая доктрина признавала прикосновенность разновидностью С. Затѣмъ явилось воззрѣніе на прикосновенность, какъ на самостоятельную форму совиновничества. Новѣйшее ученіе совершенно отвергаетъ всякую связь между С. и прикосновенностью. «Нельзя говорить Н. С. Таганцевъ, вложить въ то, что уже совершилось и существуетъ; прикосновенные не объединяются съ участниками ни волею, ни дѣятельностью; мало того, они точно также не объединяются и между собою, ни внутреннею, ни вѣдшею стороною» («Лекція», II, стр. 947). Прикосновенность есть самостоятельная преступная дѣятельность, не стоящая въ причинной связи съ совершеннымъ участниками и должна быть облагаема



наказаніемъ, какъ *delictum sui generis*, на основаніи специальныхъ постановленій особенной части кодекса. Изъ современныхъ положительныхъ законодательствъ, германское, венгерское, голландское и итальянское, равно русскій проектъ уголовного уложенія, вовсе не упоминаютъ въ общей части о прикосновенныхъ, образовали изъ прикосновенности особая группы преступныхъ дѣяній, отнесенныя или къ категоріи имущественныхъ нарушеній (пользованіе выгодами отъ преступленія), или къ посягательствамъ противъ порядка управленія (укрывательство преступника или слѣдовъ преступленія). Французское—держится отчасти стараго воззрѣнія. Дѣйствующее русское уложеніе—построено на немъ цѣлкомъ. «Сверхъ сего—говоритъ ст. 14, изъ прикосновенныхъ къ дѣлу и преступленію, признаются», послѣ чего даны опредѣленія трехъ типовъ прикосновенныхъ: 1) *попустители* — тѣ, которые, имѣвъ власть или возможность предупредить преступленіе, съ намереніемъ или по крайней мѣрѣ заведомо, допустили содѣяніе оного; 2) *укрыватели*—тѣ, которые, не имѣвъ никакого участія въ самомъ содѣяніи преступленія, только по совершеніи уже оного заведомо участвовали въ сокрытіи или истребленіи слѣдовъ его, или же въ сокрытіи самихъ преступниковъ, или также заведомо взяли къ себѣ или приняли на содержаніе, или же передали или продали другимъ похищенныя или отнятыя у кого либо, или же инымъ противозаконнымъ образомъ добытыя вещи; 3) *недоносители* — тѣ, которые, зная о умышляемомъ или уже содѣянномъ преступленіи и имѣвъ возможность довести о томъ до слѣдствій правительствъ, не исполнили сей обязанности. Отвѣтственность прикосновенныхъ опредѣляется также, какъ и отвѣтственность участниковъ—по наказанію, положенному за совершенное дѣяніе; они приговариваются къ наказаніямъ, слѣдующимъ не необходимымъ пособникамъ, но одною степенію выше (см. 124 и 125). Только за недонесеніе о содѣянномъ преступленіи положены спеціальныя наказанія: крѣпость, тюрьма, арестъ, выговоръ, замѣчаніе, вынужденіе или денежное взыскаііе — «смотря по важности и обстоятельствомъ дѣла» (ст. 126). Недоносители о содѣянномъ преступленіи и укрыватели ближайшихъ родственниковъ освобождаются отъ наказанія, кромѣ случаевъ недонесенія и укрывательства по наиболѣе тяжкимъ государственнымъ преступленіямъ (ст. 128). Къ этому правилу воинскій уставъ о наказ. добавляетъ два ограничительныхъ условія: когда виновными не нарушена чрезъ то прямая ихъ обязанность по службѣ и когда преступленіе совершенно не въ кругу ихъ вѣдомства. Къ дѣяніямъ, караемымъ по мировому уставу, правила уложенія о прикосновенныхъ не примѣняются. Недоносительство и попустительство уставъ не знаетъ вовсе; укрывательство разсматривается, какъ самостоятельный проступокъ: въ отношеніи дѣяныхъ нарушеній, посягательствъ на имущество вообще (покушка заведомо краденаго), равно при сокрытіи лицъ, обвиняе-

мыхъ передъ мировымъ судьей или присужденныхъ къ аресту или тюрьмѣ (ст. 64, 159; 172 и 180). О недонесеніи и укрывательствѣ въ частности — см. XX, 828 и Укрывательство. Попустительство, какъ заведомое препятствованіе совершенію дѣянія, необходимо предполагаетъ наличность власти у попустителя недопустить его совершенія. Этими оно отличается отъ недонесенія. Отсюда же вытекаетъ, что попустительство можетъ быть наказуемо только въ отношеніи лицъ должностныхъ, т. е. признаетъ попустительство и тогда, когда лицо имѣло фактическую возможность (употребивъ физическую силу, призвавъ на помощь прохожихъ и т. д.) предотвратить преступленіе, этого не сдѣлало. Такая постановка, исходящая изъ обязанности внимательства частныхъ лицъ въ области полицейской дѣятельности, отвергается всѣми новыми кодексами (кромѣ проекта австрійскаго уложенія) и единодушно осуждена большинствомъ нашихъ криминалистовъ (Спасовичъ, Неклюдовъ, Таганцевъ, Кистакосскій). Противное воззрѣніе высказывалъ Н. Сергѣевскій.

*Литература.* Н. Таганцевъ. «Лекціи по русск. угол. праву» (часть общая, вып. II); Н. Сергѣевскій, «Пособіе къ лекціямъ»; Н. Неклюдовъ, «Конспектъ общей части и руководствъ»; А. Жиряевъ, «О стеченіи нѣсколькихъ преступниковъ въ одномъ и томъ же преступленіи» (1850); Колоколовъ, «О соучастіи въ преступленіи» (1881); И. Фойницкій, «Уголовно-правовая доктрина о соучастіи» («Юрид. Вѣстн.», 1891); Шайкевичъ, «О подстрекательствахъ» («Журналъ Мин. Юстиціи», 1865); Н. Сергѣевскій, «О значеніи причинной связи»; «Объясненія къ проекту уголовного уложенія» (т. I); Buri, «Zur Lehre von der Theilnahme an dem Verbrechen»; Langenbeck, «Die Lehre von der Theilnahme»; Schütze, «Die nothwendige Theilnahme am Verbrechen»; Gretener, «Begünstigung und Hehlerei»; Glaser, «Ueber Thäterschaft und Beihilfe».

К.-К.

**Софала** (Sofala) — р. въ португальской Вост. Африкѣ. Длина теченія около 320 км. Мало судоходна.

**Софала** (Sofala) — прим. гор. въ окр. Мозамбикъ, португальской вост. Африки, прежняя столица пров. Мозамбикъ, подъ 20°12' южн. шир. и 32°26' вост. долг. на берзалива. Портъ С. мелкій и затрудненъ песчаными отмелями. Гор. дѣлится на португальскій съ каменными домами и на черныи гор. съ жалкими хижинами. Окрестности болотисты и нездоровы. Гор. и портъ С. въ настоящее время почти покинуты; еще въ 1864 г. главн. гор. пров. сдѣлался Чилванъ (на о-вѣ того же имени), но пароходы предпочитаютъ заходить въ прекрасный новый портъ Бейра, открытый въ 1890 г. при устьѣ Понгуэ, откуда жел. дор. сообщеніе съ золотonosными округами Маники и англійскими поселеніями въ Машоналандѣ. Жит. ок. 2000 чел.

**Софизм Нааматянит** — самый жестокий, язвительный и безжалостный из друзей Иова (см. гл. XX).

**Софизм** (евр. писды, книжники) — так назывались у евреев, послѣ возвращенія ихъ изъ вавилонскаго плѣна, ученые, занимавшіеся изготовленіемъ свясковъ Моисея закона, его изученіемъ и толкованіемъ, и распространеніемъ среди народа. С. положили основаніе своеобразной системы толкованій Свяш. Писанія и дали начало разившейся въплоть до обшрной талмудической письменности. См. Еврейская литература и Талмудъ.

**Софизм** (софизма отъ σοφισμα, хитро придумываю) — преднамѣренно ложный выводъ въ противоположность *паралогизму* (см.), непреднамѣренно ложному выводу (см. Ошибки). Систематическій анализъ С. (αλλοτριον ἔρσητο) былъ данъ впервые Аристотелемъ въ его заключительной части «Органона» περί τῶν σοφιστικῶν ἐλέγχων. С. есть ложный выводъ, неправиланость котораго бываетъ обусловлена троякаго рода причинами: 1) *логическими*, 2) *грамматическими* и 3) *психологическими*.

1) Такъ какъ всякій выводъ можетъ быть выраженъ въ силлогистической формѣ, то и всякій С. можетъ быть сведенъ къ нарушенію правилъ силлогизма. Наибольше типичными источниками логическими С. являются слѣдующія нарушения правилъ силлогизма: 1) выводъ съ отрицательной меньшей посылкой въ 1-й фигурѣ: «всѣ люди суть разумныя существа, жители планеты не суть люди, слѣдовательно, они не суть разумныя существа»; 2) выводъ съ утвердительными посылками во второй фигурѣ: «всѣ, находящіе эту женщину невинною, должны быть противъ наказанія ея; вы — противъ наказанія ея, значитъ, вы находите ее невинною»; 3) выводъ съ обшнимъ заключеніемъ въ третьей фигурѣ: «законъ Моисеевъ запрещалъ воровство, законъ Моисеевъ потерялъ свою силу, слѣдовательно, воровство не запрещено»; 4) Особенно распространенная ошибка quaternio terminorum, т. е. употребленіе средняго термина въ большой и въ меньшей посылкѣ не въ одинаковомъ значеніи: Всѣ *металлы* — простыя тѣла, бронза — *металл*, бронза — простое тѣло» (здѣсь въ меньшей посылкѣ слово «металл» употреблено не въ точномъ химическомъ значеніи слова, обозначающаго металлы); отсюда въ силлогизмѣ получаютъ *четыре* термина.

II) Грамматическіе, терминологическіе и историческіе источники С. выражаются А) въ *неточномъ или неправильномъ словоупотребленіи* и построеніи фразы (всякое quaternio terminorum предполагаетъ такое словоупотребленіе); наибольше характерны: 1) *ошибка тождества* (aequivocatio), напр. *реакція*, въ смыслѣ химическаго, биологическаго и историческаго, *докторъ* (врачъ и ученая степень). 2) *Ошибка сложения* — когда раздѣлительному термину придается значеніе собирательнаго. Всѣ углы  $\Delta$ -ка  $> 2d$  въ томъ смыслѣ, что сумма  $\angle$   $\Delta$ -ка  $> 2d$  въ томъ смыслѣ, что сумма  $\angle$   $\Delta$ -ка  $> 2d$ . 3) *Ошибка раздѣленія*, обратная, когда собирательному термину дается значеніе раздѣлительнаго: «всѣ углы  $\Delta$ -ка  $= 2d$  въ смыслѣ каждый уголъ = суммѣ 2 прямыхъ угловъ». 4) Ошибка

*ударенія*, когда подчеркиваніе *повышеніемъ голоса* въ рѣчи и *курсивомъ* въ письмѣ опредѣленнаго слова или нѣсколькихъ словъ во фразѣ искажаетъ ея первоначальный смыслъ. 5) *Ошибка выраженія*, заключающаяся въ неправильномъ или неясномъ для уразумѣнія смысла построеніи фразы, напр.: сколько будетъ: дважды два и пять? Здѣсь трудно рѣшить итѣтся-ли въ виду 9 или 14. 6) Болье сложные С. происходятъ изъ неправильнаго *построенія цѣлаго сложнаго хода доказательствъ*, гдѣ логическія ошибки являются замаскированными неточностями внѣшняго выраженія. Сюда относятся: 1) *petitio principii*: введеніе заключенія, которое требуется доказать, въ скрытомъ видѣ въ доказательство въ качестве одной изъ посылокъ. Если мы, напримѣръ, желая доказать безнравственность материализма, будемъ краснорѣчиво настаивать на его деморализующемъ вліянніи, не забывая дать отчетъ, почему именно онъ — безнравственная теорія, то наши разсужденія будутъ заключать въ себѣ *petitio principii*. 2) *Ignoratio elenchii* заключается въ томъ, что мы, возражая на чье-нибудь мнѣніе, направляемъ нашу критику не на тѣ аргументы, которые ей подлежатъ, а на мнѣнія, которыя мы ошибочно приписываемъ нашимъ противникамъ. 3) *A dicto secundum ad dictum simpliciter* представляетъ заключеніе отъ сказаннаго съ оговоркой къ утвержденію, не сопровождаемому этой оговоркой. 4) *Non sequitur* представляетъ отсутствіе внутренней логической связи въ ходѣ разсужденія: всякое безпорядочное слѣдованіе мыслей представляетъ частный случай этой ошибки.

III) *Психологическія* причины С. бываютъ троякаго рода: *интеллектуальныя*, *аффективныя* и *волевыя*. Во всякомъ обмѣнѣ мыслей предполагаются взаимодѣйствіе между 2 лицами, читателемъ и авторомъ или лекторомъ и слушателемъ, или двумя спорящими. Убѣдительность С. поэтому предполагаетъ два фактора: а — психическія свойства одной и б — другой изъ обмѣнивающихся мыслями сторонъ. *Правдоподобность* С. зависитъ отъ *любовности* того, кто защищаетъ его, и *уступчивости* оппонента, а эти свойства зависятъ отъ различныхъ особенностей обихъ индивидуальностей. А) *Интеллектуальныя* причины С. заключаются въ преобладаніи въ умѣ лица, поддающагося С., ассоціацій по смежности надъ ассоціаціями по сходству, въ отсутствіи развитія способности управлять вниманіемъ, активно мыслить въ слабой памяти, невыычки къ точному словоупотребленію, бѣдности фактическихъ знаній по данному предмету, лѣности въ мышленіи (ignava ratio) и т. п. Обратныя качества, разумѣется, являються наиболье выгодными для лица защищающаго С.: обозначена первая отрицательная качества черезъ б, вторыя соотвѣтствующія имъ положительныя черезъ а. Б) *Аффективныя* причины. Сюда относятся трусость въ мышленіи — более опасныя практическія послѣдствія, вытекающія отъ принятія извѣстнаго положенія; *надежда* найти факты, подтверждающіе цѣнные для насъ взгляды, побуждающая насъ видѣть эти факты тамъ,

гдѣ ихъ вѣтъ, любовь и ненависть прочно ассоціировавшіяся съ извѣстными представленіями и т. д. Желая ошлѣпить умъ своего соперника софиста долженъ быть не только искуснымъ діалектикомъ, но и за атокомъ чловѣческаго сердца, умѣющимъ виртуозно распоряжаться чужими страстями для своихъ цѣлей. Обозначимъ аффективный элементъ въ душѣ искуснаго діалектика, который поражается имъ какъ актеръ, чтобы тронуть противника, черезъ с, а тѣ страсти, которыя пробуждаются въ душѣ его жертвы и омрачаютъ въ ней ясность мышленія черезъ d. Argumentum ad hominem, вводящій въ споръ личные счеты, и argumentum ad populum, вліяющій на аффекты толпы, представляютъ типичные С. съ преобладаніемъ аффективнаго элемента. С) *Волевыя причины*. При обществѣ мнѣній мы воздѣствуемъ не только на умъ и чувства собесѣдника, но и на его волю. Во всякой аргументаціи (особенно устной) есть элементъ волевой — императивный — элементъ *поушеи*. Категоричность това, не допускающаго возраженія, опредѣленная имѣя и т. п. (e) дѣйствуютъ неотразимымъ образомъ на лица, легко поддающихся внушенію, особенно на массы. Съ другой стороны, пассивность (f) слушателя особенно благоприятствуетъ успѣшности аргументаціи противника. Такимъ образомъ, всякій С. предполагаетъ взаимоотношеніе между шестью психическими факторами:  $a+b+c+d+e+f$ . Успѣшность С. опредѣляется величиною этой суммы, въ которой  $(a+c+e)$  составляетъ показатель силы діалектика,  $(b+d+f)$  есть показатель слабости его жертвы. Прекрасный психологическій анализъ софистики даетъ Шопенгауэръ въ своей «Эристикѣ» (перев. кн. Д. Н. Цертелова). Само собой разумеется, что *логическіе, грамматическіе и психологическіе* факторы тѣснѣйшимъ образомъ связаны между собой; поэтому С., представляющій на примѣръ, съ логической точки зрѣнія, quaterio terminorum, съ грамматической можетъ представлять ignotatio elenchii, а съ психологической — argumentum ad hominem. Перечисленіе знаменитыхъ С. древности читатель найдетъ въ «System der Logik» Fries'a, § 109. Хорошій анализъ логическихъ ошибокъ съ логической и психологической точки зрѣнія имѣется у Милля, «System of Logic» (т. V, On fallacies). Чисто логическій анализъ ошибокъ см. Ueberweg, «System der Logik», § 126.

Н. Лангмю.

**Софистика** — два господствующихъ теченія въ умственной жизни грековъ: первое относится ко 2-й половинѣ V в. до Р. Хр.; второе ко II в. до Р. Хр. 1) После періода быстрого развитія, за который греческая наука выработала нѣсколько цѣнныхъ понятій о природѣ, въ половинѣ V в. замѣчается обратное теченіе. Склонность къ метафизическому изслѣдованію ослабла и наступилъ періодъ критики и сомнѣнія въ достовѣрности пріобрѣтенныхъ истинъ. Самая борьба между философскими теоріями и смѣлостью, съ какой онѣ выступали противъ обыкновенныхъ представленій, возбуждала недоумѣніе къ этимъ попыткамъ научнаго объясненія міра. Пар-

мениды, Гераклитъ, Эмпедоклъ и Демокритъ, оспаривая достовѣрность чувственнаго познанія, опровергали все то, во что вѣрили издавна; особенно же характерны были воззрѣнія элейцевъ (Зенона и Мелисса) и Гераклитцевъ, изъ которыхъ первые отрицали множественность и движеніе, а вторые выставили движеніе какъ исключительный процессъ, превращая все бытіе въ дѣятельность и отвергая всякое устойчивое зерно бытія, а вмѣстѣ съ тѣмъ и возможность какого-нибудь устойчиваго знанія. Подвести итогъ скептическимъ выводамъ изъ этого состоянія философіи было не трудно, такъ какъ результаты скепсиса были даны напередъ: достаточно было легковѣрной мудрости и искусной діалектики, которыя эпоха и выдвинула въ лицѣ софистовъ. Будучи явленіемъ въ области философскаго знанія, древнѣйшая С. вѣстѣ съ тѣмъ была фактомъ соціальной жизни грековъ V в. Появленіе учителей по профессіи, съ требованіемъ за учительство извѣстной платы, показывало, что въ обществѣ очень сильна запросъ на знаніе. Помимо интеллектуальныхъ потребностей — теперь явились и практическія, заставившія обратиться къ изученію добытыхъ результатовъ науки. Знаніе стало политической и соціальной силой. Вотъ почему за полученіемъ образованія шли не въ философскія школы, а къ новымъ профессорамъ мудрости, которые вызывались сдѣлать учениковъ «искусными въ поступкахъ и рѣчи», способными вести домашнія и общественныя дѣла и пріобрѣсти умѣніе краснорѣчиво высказывать свои мысли и убѣждать другихъ. Эта поверхностность стремленій обуславливается легкомысліемъ молодежи, какъ слѣдствіемъ политическихъ обстоятельствъ эпохи. Знакомство съ другими народами, какъ черезъ увеличеніе исторіографическихъ знаній, такъ и черезъ массовое непосредственное стокноненіе съ восточной культурою, поднимая національную гордость, вѣстѣ съ тѣмъ поколебало безавѣтное инстинктивное уваженіе къ старинѣ и древнему «бросу» (совокупность политическихъ, нравственныхъ, общественныхъ воззрѣній). Этому свободомыслію содѣйствовали съ одной стороны подвижность жизни афинянъ при демократическихъ учрежденіяхъ, при частой смѣнѣ правителей, установленій и законовъ; дажѣ, впечатлительность и живость афинскаго характера и, наконецъ, литература. Сознательное отношеніе къ переменамъ, который прежде зависѣли только отъ божественной воли, ставило индивидуума критеріемъ надъ отдѣльными явленіями жизни, а это еще болѣе содѣйствовало развитію легкомыслія въ обществѣ. Воспитавшаяся подъ такими вліятіями молодежь искала учителей въ духъ времени, которые-бы могли научить обходной, прикладной мудрости: эти публичные учителя и назывались софистами. Будучи проповѣдниками такого знанія, софисты были прежде всего носителями греческаго просвѣщенія. Они работали для того, чтобы сообщить результаты науки массѣ, приспособить ихъ къ ея потребностямъ, при чемъ, вслѣдствіе малой способности къ самостоятельному мышле-



нию, вся работа их была направлена на обработку и слияние уже существующих теорий. В связи с этой полезной стороной деятельности софистов было установление философской терминологии и вообще развитие аттической прозы, блистательно выразившейся в трудах ближайших греческих ораторов, историков и философов (V и IV века). С другой стороны, философский скептицизм, нравственная безпринципность и витийный формализм слова без содержания представляли собой элементы, которые оказались разрушительными для воспитавшегося на таких началах общества. Как на отрицательную сторону деятельности С., древность смотрела и на то, что они учили задлату: за это презирал С. особенно Сократ, с точки зрения которого продажа мудрости была равнозначаща продаж красоты. Что касается названия С., то оно обозначало сперва вообще «человѣка науки»; послѣ Протагора, первого присвоившаго себѣ это название, под софистомъ подразумевали учителя науки и политической мудрости, позднѣе — платнаго учителя риторики и, наконецъ, со времени Платона и Аристотеля софистикомъ стали называть «кажущуюся мудрость, а не действительную, а софистомъ — стяжателя посредствомъ кажущейся мудрости, а не действительной» (Arist. «De sophisticis elenchis», гл. I, § 6). Возвратіе Сократа, Платона и Аристотеля на дѣятельность софистовъ сдѣлалось историческимъ и отразилось въ терминахъ новаго времени: «софистика», «софистъ», «софизмъ». Изъ новѣйшихъ ученыхъ историческій смыслъ дѣятельности С. былъ впервые выясненъ Гегелемъ; послѣдующіе ученые (Brandis, Hermann, Zeller, Ueberweg-Heinze) восстанавливали репутацію софистовъ, отмѣтивъ ихъ заслуги и выдвинувъ на надлежащее мѣсто отрицательныя стороны ихъ дѣятельности; одинъ лишь Гротъ слишкомъ преувеличилъ ихъ историческое значеніе («History of Greece», VIII, стр. 474 и сл.). Положительныя заслуги С. выразились, главнымъ образомъ, въ трудахъ старшаго поколѣнія софистовъ, которые хотѣли быть не только политическими руководителями, но и учителями нравственности. Послѣдующее поколѣніе С. восприняло субъективизмъ, заключавшійся въ трудахъ ихъ предшественниковъ, и довело отношеніе къ знанію и нравственности до тѣхъ крайностей, въ которыхъ застала науку Сократъ и его школа. Къ софистамъ старшей генераціи относятся Протагоръ (XXV, 504—505), Горгіи, Продикъ и Гиппій. Учениками Протагора считаются Архархъ, Эватлъ, Теодоръ Математикъ, Ксенодъ изъ Коринѣа и др. Горгіи принадлежалъ къ элейскому направленію, но въ области отрицанія пошелъ дальше Протагора (см. IX, 217—218). Гиппій изъ Элиды, современникъ Сократа, считалъ себя знатокомъ всѣхъ наукъ и искусствъ и бралъ ихъ преподавать. По отзывамъ Платона онъ былъ хвастливъ и непривлекателенъ. Ему принадлежали, между прочимъ, первыя работы по грамматикѣ. Объ философскомъ возвратѣи Гиппія нѣтъ свѣдѣній; извѣстенъ лишь взглядъ его на нравственность, напоминающій ученіе пифагорей-

цевъ. Гиппій выводилъ нравственность: 1) изъ основоположеній, которыя вытекаютъ изъ самой природы человѣка и возводятся къ божеству, и 2) изъ основоположеній, которыя связаны съ условіями мѣста и времени. Это противоположеніе вѣчнаго съ временнымъ привело въ концѣ концовъ къ признанію съ одной стороны нравственной безпомощности человѣка и съ другой — права сильнаго. Послѣднимъ представителемъ этого направленія С. былъ Продикъ, къ которому Платонъ относится съ большимъ уваженіемъ, чѣмъ къ другимъ софистамъ (XXIV, 284). Высказывавшійся съ большою осторожностью отрицательные взгляды софистовъ старшей генераціи послѣдующимъ поколѣніемъ были доведены до крайности и привели къ полной нравственной безпринципности. Такъ, Бразмаха, Полъ и Калликъ учили, что естественное право — есть право сильнаго, а всѣ положительные законы суть произвольныя постановленія разныхъ законодателей въ ихъ собственныхъ интересахъ; если всѣ хвалятъ справедливость, то только потому, что масса людей находитъ ее выгодной для себя; кто напротивъ чувствуетъ въ себѣ силу пренебрегать законами, тотъ имѣетъ на это и право (Arist., «De sophist. elenchis»; Plat., «Gorgias»). Исходя изъ положенія объ «естественномъ правѣ» и изъ стремленія къ абсолютной анархіи, С. возставала противъ многихъ существующихъ учреждений, противъ всякихъ нравственныхъ основъ и обычаевъ. Вся авторитетъ былъ развитъ и въ народное самознание внесенъ элементъ разложенія. Это разрушительное движеніе С. коснулось и религіи, отрицательное отношеніе къ которой, начиная съ осторожнаго скептицизма Протагора, объявившаго, что онъ ничего не знаетъ о богахъ, выразилось въ концѣ концовъ въ полномъ атеизмѣ Диалога и нѣк. др. Для борьбы съ разрушительнымъ вліяніемъ С. явилась мощная личность Сократа. Ср., кромѣ общихъ пособій по исторіи древней философіи, Geel, «Historia critica Sophistarum» (Утрехтъ, 1823); Schanz, «Die Sophisten» (Геттингенъ, 1867); Blass, «Die Attische Beredsamkeit» (I отд., von Gorgias bis zu Lysias, Лпц., 1887); Apelt, «Beiträge zur Geschichte der Griechischen Philosophie» (Лпц., 1891); Welcker, «Prodicus von Keos Vorgänger des Sokrates», въ его «Kleine Schriften» (II т., стр. 393—541, Боннъ, 1846); Mähly, «Der Sophist Hippas», въ «Rein. Museum», 1860; Sidgwick, «The Sophists», въ «Journal of Philology» (1872 и 1873); Галаровъ, «Греческіе софисты, ихъ мировоззрѣніе и дѣятельность» (М., 1888); его же, «Платонъ какъ историч. свидѣтель» (Источники о софистахъ, Кіевъ, 1891); Брентано, «Древніе и современные софисты» (СПб., 1886).

2) Въ отличіе отъ древней С., новая С. представляла собой чисто литературное явленіе, выразившееся въ возрожденіи и расширеніи греческой прозы и красноречія. Эпоха новой С. охватываетъ собой 4 столѣтія, начиная приблизительно съ 1-ой полов. II в. по Р. Хр., и распадается на три періода: I-й охватываетъ время имперіи отъ Адріана до Александра Севера включительно (117—235). II періодъ

приходится на 2-ю половину III в. до Константина Великого (235—306); III периодъ объединяетъ четвертый и пятый вѣка. Названіе С. было установлено представителями описываемого литерат. движенія, въ память услугъ, оказанныхъ краснорѣчію софистами древняго періода: платоновско-аристотелевская критика древней С. была забыта, и древніе софисты, въ пониманіи новаго поколѣнія, воспитаннаго на тонкостяхъ риторики, возросли до значенія учителей и высокихъ образцовъ возрождающагося искусства. Послѣ паденія аттическаго краснорѣчія, въ концѣ IV в., ораторское искусство ушло въ малоазійскія школы и, переставъ служить въ качествѣ политическаго органа, замкнулось само въ себя, стало существовать само для себя и обратилось въ искусство для искусства. Въ новыхъ школахъ развитіе краснорѣчія шло непрерывно, при чемъ еще до I в. до Р. Хр. существовало нѣсколько направлений, изъ которыхъ особо выдѣлялись два: такъ называемое азіатское, отличавшееся цѣлостностью и манерностью, и архайское или строго аттическое, воспринявшее особенности стиля Демосфена и Фукидида. Въ Римѣ греческое краснорѣчіе оказало свои услуги въ пору горячей борьбы республики за свободу въ I в. до Р. Хр. и еще разъ выступило на политическую арену, но съ паденіемъ республики оно опять ушло въ школу на Востокъ. Дальнѣйшая эволюція ораторскаго искусства не стояла въ связи съ политической жизнью и можетъ быть названа художественною. Приблизительно съ двадцатыхъ годовъ II по Р. Хр. замѣчается особо сильное оживленіе въ школахъ риторики. Не довольствуясь прежней ролью учительницы юности, она овладѣваетъ всею литературно-художественною дѣятельностью грековъ и становится средоточіемъ духовной жизни эллинскаго міра. Этотъ побѣднй, но пышный и роскошный расцвѣтъ краснорѣчія составляетъ такъ назыв. эпоху второй С. Новое движеніе удостоилось благоволенія императоровъ, которые, начиная съ Адріана до IV в., покровительствовали риторическимъ занятіямъ, оказывая представителямъ риторики почетъ и матеріальную поддержку и содѣйствовали распространенію С. путемъ открытій въ разныхъ городахъ имперіи платныхъ кафедръ краснорѣчія. Софисты вербдо были секретарями при императорахъ, занимали высшія городскія должности, приглашались въ качествѣ учителей въ императорскую семью и пользовались дружбой самихъ императоровъ, какъ первые приближенные совѣтники. Такую роль играли при Маркѣ Авреліи—Гермогенъ и Аристидъ, при Септиміи Северѣ—Гермократь, при Юліанѣ—Либаній: Вербдо они представляли на національныхъ праздникахъ, были отправлены въ качествѣ пословъ къ императору или намѣстнику, фигурировали въ качествѣ юрисконсультовъ отъ общины (συμβολοι). Этотъ блестящій положеніе и связанныя съ нимъ богатство и вліяніе служили немаловажною причиной развитія С. Помимо внѣшнихъ причинъ были внутреннія: С. явилась какъ слѣдствіе художественно-образовательной потребности эпохи. На сколько въ научныхъ за-

нятіяхъ александрійскаго періода стояло на первомъ планѣ содержательное знаніе, на столько образовательная программа эллинско-римской эпохи выдвигала на первое мѣсто формальное развитіе духа и выдѣла въ краснорѣчіи основу образованія. Краснорѣчіе завязало въ системѣ воспитанія и образованія тоже мѣсто, какое, спустя нѣсколько вѣковъ, занимали гуманитаріа. Теперь вся школьная работа свелась къ изученію приѣмовъ сочиненія, развитію памяти, изученію образцовъ: даже музыка и гимнастика, какъ элементы воспитанія, отошли на задній планъ. Немаловажную роль играло и національное самосознаніе, которое придавало жизнь и значеніе занятіямъ. Съ конца I в. по Р. Хр. пробуждается въ греческой литературѣ живое сознаніе преимуществъ эллинскаго духа сравнительно съ духовными проявленіями другихъ народностей и особенно римскаго народа. Греки съ гордостью чувствуютъ себя носителями и наследниками великой культуры, которая лишь подъ римскимъ вліяніемъ выродилась въ утонченную распушенность: напротивъ, вдалекѣ отъ развращающаго соседства римлянъ, въ древнемъ центрѣ цивилизаціи—въ Аѳинахъ—еще не вымеръ духъ эллинизма, и еще можно было думать о возрожденіи славнаго прошлаго. Эти мечты, отраженіе которыхъ наблюдается въ большей или меньшей степени въ трудахъ греческихъ писателей отъ Плутарха до Либанія и Юліана, послужили жизненнымъ эликсиромъ для начинающаго литературно-художественнаго движенія, которое какъ разъ совпало съ упадкомъ римскаго духа. Хотя собственныя живыя силы эллинскаго народа были въ полномъ упадкѣ, все же мечта о возрожденіи, утѣренность въ неразрушимости національной художественной природы, сознаніе духовнаго перевѣса надъ поработившимъ народомъ и, наконецъ, глубокое уваженіе къ живой старинѣ были могучими факторами при созданіи новой литературно-художественной эпохи. Утопія панэллинизма, выразившаяся, между прочимъ, въ учрежденіи Адрианомъ общеэллинскаго праздника въ Аѳинахъ (Πανελληνια), нашла въ С. плодотворную почву для своего развитія. Распространенію С. содѣйствовали учреждавшіяся въ различныхъ пунктахъ греко-римскаго міра кафедры краснорѣчія, изъ которыхъ одѣ были основаны на средства городского самоуправленія, другія на средства императорскаго фиска. Платная кафедра греческой риторики въ Римѣ была основана еще Веспасіаномъ, при Константинѣ такіа кафедры существовали во всѣхъ провинціяхъ. Главными же средоточіями софистической дѣятельности были Аѳины, Смирна, Эфесъ, Пергамъ, Тарсъ, Антиохія, Константинополь и другія города. Кромѣ того, софисты нѣбли обыкновеніе путешествовать изъ города въ городъ съ цѣлью познакомить публику съ своими декламациями. Софистическіе сеансы (такъ назыв. ἐκδείξεις) посѣщались большими толпами народа, въ которыхъ фигурировали, наряду съ императоромъ и представителями высшей знати, ремесленники и торговцы. Софисты излагали свое искусство свободно, не будучи стѣснены ка-

кой-бы то ни было программой. Красноречие софистов было показано, вышнее не прикладное; они читали или декламировали свои рчи публично только для услаждения аудитории, а не для какой иной практической цели. За судебные дела они брались редко, и эта сторона деятельности не считалась серьезной, почетной и трудной. За то вездѣ, гдѣ происходило празднество или торжество, гдѣ требовалось участие представителя или посредника въ общественной и политической жизни, — приглашались софисты. Софисты выступали перед публикой обыкновенно въ сопровождении друзей или учениковъ, одѣтый въ роскошную пурпурную одежду, и либо произносили рчи на приготовленную тему, либо импровизировали. Въ импровизацияхъ выразилась высокая способность софистовъ — декламировать на темы, которыя задавались слушателями въ день сеанса. Въ этихъ декламацияхъ софисты высказывались весь, могъ показать и свое остроуміе, и знания, и умѣніе строить гармоничныя фразы, и силу голоса, и музыкальность интонаціи, и мимическую способность. Даже для людей, не посвященныхъ и незнавшихъ погречески, подобныя зрѣлища представляли интересъ, такъ какъ софисты какъ-бы выразили то, что было содержаніемъ его рчи, соединяя съ пѣвучестью голоса выразительность речитации и живость жестикуляціи. Свойства деятельности софистовъ заставляли ихъ обращать большое вниманіе на вышность и развивали въ нихъ тщеславіе и гордость; въ самыхъ выдающихся изъ софистовъ личное самосознаніе возмывалось до атической μεγαλοφύα (величіе духа), качества, противоположнаго христіанскому смиренію. Главною отраслью деятельности софистовъ были рчи на случаи и импровизаціи. Рчи мало чѣмъ отличались отъ школьныхъ упражненій (μυήται) и требовали основательнаго знанія политической исторіи (главнымъ образомъ древнѣйшей, отъ Солона до Александра Великаго), законовъ, учрежденій, обычаевъ, сказаній, анекдотовъ, философіи и поэзіи. Исторія давала лица и положенія, — остальное варьировалось и видоизмѣнялось согласно замыслу рчи и вдохновенію оратора. Такимъ образомъ складывались такъ называемые псевдо-историческія рчи. Кромѣ того, софисты произносили и сочиняли судебныя рчи, обыкновенно фиктивныя, не имѣвшія отношенія къ современному судопроизводству (controversiae), въ духѣ тѣхъ, которыя сохранились до нашего времени съ именемъ Сенеки Ритора, а также перемональныя рчи, произносившіяся въ торжественныхъ и официальныхъ случаяхъ. Рчи этого типа нерѣдко носили названія по термину изъ греческой поэзіи: такъ были εὐχόμενα, φδοί, πομφήαι, καλινόμενα, λόγος τεχνέλλαιος, ἐπίταφοί, ἐπικήδειοι. Кромѣ того, произносились декламации на самыя незначительныя темы (θόφοι ὑποθέσεις): такъ, извѣстны заглавія этого вида рчей: «похвальное слово мухѣ», «похвальное слово перенежащейся лихорадкѣ» и т. п. Кромѣ μυήται, съ юридической и исторической подкладкой, существовалъ родъ рчей легкаго, игриваго содержанія, въ духѣ Лукіановскихъ диалоговъ: «Геродотъ», «Зевксисъ»,

«Скнѣъ», «Вакхъ» — это такъ называемые диалѣгес или λαλαί, или προλαλαί. Были такіе философскія диалѣгес, образцы которыхъ мы встрѣчаемъ у Діона Хризостома. Благодаря развитію С. красноречія, въ результатъ явилась атрофія другихъ литературныхъ родовъ, которые или вовсе не развивались (лирика, драма), или поступали на службу риторикѣ. Такимъ образомъ софистическая проза совмѣстила въ себѣ поэзію, исторію, популярную философію и изящную литературу. Исторія стала частью риторики со времени работы Исократовой школы; что же касается философіи, то древняя борьба представителей чистыхъ философскихъ понятій съ художниками слова закончилась тѣмъ, что возникла особая категория философовъ, которые сами за софистовъ (οἱ φιλοσοφῶντες ἐν δοῦν τοῖ σοφιστέων). Къ числу ихъ принадлежали Фаворинъ, Максимъ Тирскій, Семистій, Діонъ Хризостомъ, — перебѣжчики отъ чистой софистики къ энциклопедической популярной философіи. Гонимая главнымъ образомъ за формы, С. относилась безразлично къ материалу, лишь-бы онъ подходилъ къ выспренности декламаторскаго тона. Въ этомъ отношеніи неѣе всего могла удовлетворить софистовъ современность, идеалы которой казались имъ несравненно болѣе пошлыми и незначительными, чѣмъ идеалы классической античности. Оттого софисты отвергивались отъ реальной жизни и искали себѣ сюжетовъ въ возвышенной и стереотипной традиціи. Въ связи съ этимъ рѣдко проявлялись правдивость и искренность чувствъ: софисты старались не проявлять личнаго отношенія въ изображаемому предмету и уничтожить черты субъективности въ риторической шумихѣ рчи. Оттого выбирались темы и допускались положенія и чувства всѣмъ понятныя и извѣстныя, установленныя риторическимъ канономъ. Для софиста было безразлично, правдиво-ли содержаніе его рчи, истинны-ли входящія въ нее чувства, согласны-ли съ высшею нравственностью избранныя положенія: этическія посылки, которыя въ древнѣйшей литературѣ просто предполагались, теперь потеряли свое значеніе, въ пользу чисто формальныхъ сторонъ искусства, руководимаго правилами риторики и произволомъ фантазіи. Не смотря на это бездушіе искусства и отсутствіе въ немъ художественной правды и необходимыхъ этическихъ элементовъ, софистическое красноречіе дѣйствовало на фантазію, развлекало вышними эффектами и доставляло полное удовлетвореніе эстетическому чувству слушателей, которые умѣли цѣнить силу рчи взятой самой въ себѣ, независимо отъ содержанія. Софисты учились своему искусству на великихъ образцахъ древности и стремились воспроизвести складъ рчи корифеевъ классической прозы, но не смотря на всѣ эти стремленія не удалось достигнуть настоящаго возрожденія древняго искусства рчи: стиль софистовъ выходилъ искусственнымъ и подражанія не совсѣмъ совпадали съ образцами. Нерѣдко подражали не первокласснымъ представителямъ прозы, а манеристамъ Горгію и Гипсію, и даже новымъ представителямъ красно-



рѣчи. Главными посредниками при изученіи языка образцовыхъ стилистовъ древности были грамматикѣ (Трифонъ, Геродіанъ и друг.) и лексикографы (Поллукс и др.), которые изучали тонкости построения древнеаттической рѣчи, съ цѣлью научить воспроизводить по законамъ грамматики вымершей языкъ, но не смотря на это у лучшихъ фальсификаторовъ древняго стиля—у Лукіана, Долліана, Фаворина, Герода Аттика, Полемона и другихъ были замѣчаемы погрѣшности противъ правилъ идеальнаго языка и стиля. Самъ Лукіанъ осмѣиваетъ нарушителей чистоты языка, въ діалогахъ «Софисты или псевдософисты», «Псевдологисты» и «Лексифанты», и правильно утверждаетъ, что разносчики и торговцы лучше знаютъ греческій языкъ, чѣмъ грамматически образованные ритори (Pseudolog., 9). Благодаря инфляціи въ прозу обильнаго количества поэтическихъ элементовъ, явилось смѣшеніе стилей; проза сдѣлалась вычурной и фразистой, и въ результатъ во всей литературѣ воцарился особый приторный, кохульный стиль. На этой почвѣ возникли такъ называемыя художественныя «описанія» (ἐκφράσεις) въ прозѣ (Термогенъ, Афтоній, Эонъ, Николай), эротическія «эпосанія» (ἐπιστολαί; Аликфронъ и Аристенетъ) и греческій романъ (Брига, Бранатиконъ)—этогъ продуктъ второй софистики (Амблихъ, Ксенофонтъ Эфесскій, Геліодоръ, Ахиллѣй, Тацій, Харитонъ, Лонгъ). Подобно канону изъ 10 древне-греческихъ ораторовъ, былъ составленъ канонъ изъ 10 греческихъ софистовъ, въ который включены Діонъ Хризостомъ, Никостратъ Македонскій, Антоній Полемонъ, Геродъ Аттикъ, Филостратъ, Элій Аристидъ, Либаній, Гемистій, Гимерій и Эвнаний, изъ которыхъ Филостратъ написалъ исторію 1-го періода С., Эвнаний—3-го періода. Первымъ С. по Филострату былъ Никетъ Смирнскій, жившій при Нервѣ. Изъ другихъ представителей ораторскаго искусства извѣстны Исей Сирійскій (импровизаторъ), Скопеліанъ Клазменскій, ученикъ Никета, Долліанъ Эфесскій, ученикъ Исея, 1-ый софистъ, которому была предоставлена вновь открытая аѳинская кафедра краснорѣчія, Діонисій Милетскій, Антиохъ изъ Эгъ, Александръ Пелоплатонъ, Антиохъ Киликійскій, Гипподромъ Эссалійскій, Фаворинъ, Птолемей Навкратійскій, Максимъ Тирскій, Гемистій, Гимерій, Филаргій Киликійскій, Лукіанъ, Элій Эонъ, Термогенъ Тарсійскій, Секундъ Аѳинскій, учитель Герода Аттика; кромѣ того извѣстны софисты, вышедшіе изъ школы Герода: Феодотъ Аѳинскій, Аристокъ Пергамскій, Аристархъ Смирнскій, Адрианъ Тирскій, Хрестъ Византійскій, Павзаній Кесарійскій, Аполлоній Навкратійскій, Антипатръ Герополитанскій, Аспасій Равенскій, Руфъ Перинесскій. Самыми блестящими были поименованные въ канонѣ С., и между ними особенно Полемонъ, Геродъ Аттикъ и Аристархъ. Полемонъ (XXIV, 276) славился импровизациями. Ему, между прочимъ, пришлось открыть рѣчью торжество основанія панаѳеній въ присутствіи императора Адриана (ср. Jüttner, «De Polemonis vita, operibus, arte», Вреславль, 1898). Геродъ Аттикъ (103—179), ученикъ Ско-

пеліана и Фаворина, учитель Марка Аврелія и Луція Вера, признавался самымъ выдающимся изъ софистовъ; его называли «паремъ рѣчи» (Βασίλειος τῶν λόγων) и «языкомъ эллиновъ» (Ἑλλήνων ὁμήτωρ). Публий Элій Аристидъ (117—190), ученикъ Полемона и Герода, представитель сильнаго и сжатого стиля, который онъ развивалъ на образцовыхъ произведеніяхъ Демосеена и Платона; кромѣ того, его сочиненія и рѣчи отличались глубиной и полнотой мысли. Въ большей или меньшей полнотѣ сохранились до нашего времени труды Филострата, Лукіана, Эвнанаія, Діона Хризостома, Элія Аристиды, Максима Тирскаго, Гемистія, Гимерія, Либанія и нѣкоторыхъ другихъ. Кромѣ общаго курсовъ по исторіи греческой литературы послѣ-классическаго періода, ср. E. Rohde, «Der Griechische Roman und seine Vorläufer» (III глава: «Die Griechische Sophistik der Kaiserzeit», Лип., 1876, стр. 288—360); Sievers, «Das Leben d. Libanius» (Берлинъ, 1866); Westerman, «Geschichte der Beredsamkeit» (Лейпцигъ, 1833 № 84 и сл.); W. Schmid, «Der Atticismus in seinen Hauptvertretern von Dionysius von Halikarnass bis auf den zweiten Philostratus» (съ указателемъ, 1887—1897, Штутгартъ); Norden, «Die Antike Kunstprosa vom VI Jahrhundert v. Chr. bis in die Zeit der Renaissance» (Лип., 1898).

Н. Оборскій.

**Софиевка** (Черноморское)—мст. Аняновскаго у., Херсонской губ., при рукавѣ рч. Чичикля, на частновладельческой землѣ. Жит. 300. Евр. молитв. домъ, лавки.

**Софиевка** — с. Верхнедніпровскаго у., Екатеринославской губ., при рч. Камнякъ, жит. 9611. Евр. молитв. домъ; земск. 2-хъ кл. учил. съ ремесленнымъ отдѣл. (столярно-токаря и кузн.-слесарн. рем.), дерк.-прих. шк., земск. библ., апт., пчт. отд. съ сберегат. кассой. 4 ярм., еженедѣльной баз., до 20 торгово-промышл. заведеній.

**Софиевка** (Гейковка)—мст. Александрійскаго у., Херсонской губ., при р. Воковой, на частновладельческой землѣ; жит. 500. Прав. црк., синагога, 2 ярм., еженедѣльно базары, лавки. Учреждено въ 1840 г.

**Софиевка**—знаменитый обширный паркъ и садъ, одинъ изъ лучшихъ во всей Россіи, находится около уѣзди. гор. Умани, Кіевской губ., на берегу рч. Уманки и Каменки. Садъ разведенъ графомъ Феликсомъ Потопкинъ въ 1793—1796 г., для жены его Софіи. С. занимаетъ пространство въ 107 дес. Въ 1834 г. С. перешла въ вѣдѣніе Императорскаго двора и съ тѣхъ поръ стала называться Царскими садомъ. Въ 1847 г. садъ былъ посѣщенъ имп. Николаемъ I. Съ 1859 г. садъ переданъ уманскому училищу земледѣлія и садоводства, въ вѣдѣніи котораго находится и въ настоящее время. Роскошный садъ расположенъ на гранитной почвѣ, образующей здѣсь живописныя высокія скалы. Въ немъ 2 пруда съ островами, много красивыхъ павильоновъ, искусственныхъ водопадовъ и громадныхъ фонтановъ, прохладныхъ гротовъ, великолѣпныхъ памятниковъ (въ томъ числѣ имп. Николаю и имп. Александръ Федоровъ), превосходныхъ статуй изъ бѣлаго мрамора и цѣ-

дый рядъ зданій; мощно разросшіяся въковыя деревья поражаютъ взоръ послѣ утомительнаго однообразія окрестныхъ степныхъ мѣстъ; по роскоши устройства садъ этотъ соперничаетъ съ знаменитыми европейскими старинными парками—Giardino Balbi во Флоренціи, Sans-Souci близъ Берлина и дворцовымъ паркомъ въ Версали. Между деревьями много породъ акклиматизированныхъ. Въ саду находится оранжерея и нѣсколько сильныхъ источниковъ, издавна питающихъ водою весь городъ; въ 1899 г. мѣстная дума рѣшила воспользоваться этими источниками для устройства городского водопровода.

**Софійскій временникъ и Софійскія лѣтописи.**—Первое изъ этихъ названій встрѣчается въ лѣтописныхъ сводахъ двухъ различныхъ, хотя и родственныхъ между собою, семействъ, передъ предисловіемъ, которое встановлено за географическими и этнографическими свѣдѣніями, восходящими къ Повѣсти временныхъ лѣтъ (см.). «Софійскій временникъ, уже нарицается лѣтописаніе русскихъ князей» — читаемъ мы въ такъ назыв. Софійскихъ лѣтописяхъ, съ одной стороны, въ Новгородской 4-й, съ другой. Второе названіе обозначаетъ обширную семью московскихъ лѣтописныхъ сводовъ, распадающихся на двѣ главныя группы: С. первую и С. вторую. Сравненіе С. лѣтописей и Новгородской 4-й показываетъ, что онѣ восходятъ къ одному общему оригиналу, переработанному, съ одной стороны, подъ вліяніемъ московской, а съ другой — новгородской лѣтописи. Изъ общаго въ обоихъ памятникахъ мѣста подъ 1380-мъ годомъ, гдѣ говорится, что праздникъ Благовѣщенія въ ближайшемъ будущемъ совпадетъ съ Пасхою черезъ одиннадцать лѣтъ, легко вывести, что оригиналъ этотъ составленъ въ 1448 году. Предисловіе, озаглавленное «С. временникъ», читалось, слѣдовательно, уже въ сводѣ 1448 года. По происхожденію своему, этотъ сводъ представлялъ соединеніе выписокъ изъ обширнаго общерусскаго лѣтописнаго свода, составленнаго въ 1423 году при дворѣ митрополита всея Руси, съ выписками изъ Новгородской 1-й лѣтописи въ редакціи, доведенной, повидимому, только до 1428 года. Отсюда можно заключить, что предисловіе, озаглавленное «С. временникъ», вошло въ сводъ 1448 года изъ Новгородской 1-й лѣтописи, и дѣйствительно, то же предисловіе (съ тѣми же сокращеніями и особенностями противъ первоначальнаго оригинала) читается въ нѣсколькихъ дошедшихъ до насъ спискахъ этой лѣтописи, хотя въ нихъ (а именно въ Троицк. неполномъ, Толстовскомъ и Румянцовскомъ) въ заглавіи, сопровождаемомъ предисловіемъ, не имѣется слова С. Оставивъ въ сторонѣ вопросъ о происхожденіи этого предисловія, мы съ увѣренностью можемъ утверждать, что «С. временникъ» названъ былъ сводчикомъ 1448 года тотъ списокъ Новгородской 1-й лѣтописи, который находился въ его распоряженіи. Такое названіе этотъ памятникъ могъ получить потому, что черпалъ свое содержаніе преимущественно изъ той лѣтописи, которая предположительно велась при дворѣ новгородскаго владыки,

«на сѣнѣхъ въ дому святѣй Софіи», со времени епископа Іоакима. Владычня лѣтопись не дошла до насъ, но близкое сходство ея съ Новгородскою 1-ю доказываются тѣми выписками изъ нея, которыя сохранились въ общерусскихъ (митрополичьихъ) сводахъ. Подъ вліяніемъ заглавія къ предисловію, перенесенному изъ Новгородской 1-й лѣтописи, путемъ свода 1448 года, въ особый разрядъ лѣтописей московскихъ, эти лѣтописи названы были Софійскими. Въ 1795 году одинъ изъ такихъ списковъ, принадлежавшихъ академіи наукъ, былъ изданъ подъ заглавіемъ: «Россійская лѣтопись по списку Софійскому Великаго Новаграда». Къ сожалѣнію, издана только первая часть списка (до 1424 г. включительно), вслѣдствіе чего трудно опредѣлить его составъ и время происхожденія. Въ 1820 г. П. М. Строевъ издалъ три С. лѣтописи, свѣривъ ихъ съ печатнымъ спискомъ, подъ заглавіемъ «Софійскій временникъ» (чч. I и II): въ этомъ изданіи соединены списки С. 1-й и 2-й. Въ 1851 и 1853 гг. въ У и VI тт. «Поли. Собр. Русск. Лѣт.» изданы были подъ общимъ заглавіемъ С. лѣтописи—во-первыхъ, С. 1-я лѣтопись (V, 77—275 и VI, 1—111) по семи спискамъ, во-вторыхъ, С. 2-я лѣтопись (VI, 115—358) по двумъ спискамъ. Изученіе списковъ С. 1-й лѣтописи показываетъ, что общій для всѣхъ нихъ оригиналъ составленъ въ Москвѣ около 1456 г.: въ основаніе его положенъ сводъ 1448 г. (см. выше), дополненный и исправленный по современному списку московской лѣтописи. Ближе всѣхъ къ основному списку неполный Толстовскій списокъ, а также Вальзеровскій. Списки Карамзина (бывшій Засѣдкаго) и кн. Оболенскаго представляютъ такую редакцію, которая соединяла текстъ С. 1-й лѣтописи съ выписками изъ общерусскаго (митрополичьяго) свода 1423 г., относящимися преимущественно до новгородскихъ событій. Списокъ Царскаго явился въ результатъ дополненія Вальзеровскаго списка по общерусскому лѣтописному своду, доведенному до 1508 г. С. 1-я лѣтопись была первою, послѣ Пахоміева хронograфа (сост. въ 1443 г.), попыткой литературной обработки общерусскаго (митрополичьяго) свода. Вотъ почему она имѣла важное значеніе въ развитіи московскаго лѣтописанія: она легла въ основаніе всѣхъ позднѣйшихъ московскихъ лѣтописныхъ сводовъ. Воскресенская лѣтопись почерпнула изъ нея главное свое содержаніе п, между прочимъ, предисловіе, озаглавленное С. временникъ («Поли. Собр. Русск. Лѣтоп.», VII, 266). Равнымъ образомъ сводъ 1534 г., дошедшій въ части до 1255 г. въ первой половинѣ Тверскаго сборника, положилъ въ свое основаніе С. временникъ: въ него перешло и это заглавіе съ слѣдующимъ за нимъ предисловіемъ («Поли. Собр. Русск. Лѣтоп.», XV, 26). Сводъ, извѣстный подъ названіемъ С. 2-й, въ началѣ, до 1392 г., представляетъ текстъ С. 1-й лѣтописи въ редакціи болѣе древней, чѣмъ только что названный Толстовскій списокъ. Архивскій списокъ С. 2-й лѣтописи доводитъ ее до 1518 г., занимая часть 1392—1518 гг. изъ какой-то московской лѣтописи (весьма сход-

ной съ Львовской), замѣчательной, между прочимъ, тѣмъ, что въ ней подъ 1475 годомъ помѣщено Путешествіе Аеаясія тверитина въ Индію. Первоначальный текстъ С. 2-й дополненъ въ спискѣ Новоіерусалимскаго Воскресенскаго монастыря частью, обнимающею 1519—1534 гг. и заимствованною едва-ли не изъ свода 1534 г., отразившагося въ первой половинѣ Тверскаго сборника.

#### А. Шахматовъ.

**Софійскій окр.**—Приморской обл., въ 1896 г. переименованъ въ Хабаровскій (см.).

**Софійскій** 2-й пѣхотный императора Александра III полкъ сформированъ въ 1811 г. Боевыя отличія: 1) георгіевское знамя за бой при Кулевчѣ 30 мая 1829 г. и за турецк. войну 1877—78 гг.; 2) знаки на шапки за ту же войну.

**Софійскій** изъ Спасо-Софійскій мужской монастырь въ Киевѣ, нынѣ соборъ св. Софіи. Еще въ 1037 г. Ярославъ I основалъ въ Киевѣ церковь св. Софіи, вскорѣ предназначенную для погребенія киевскихъ князей. Въ монастырь церковь обращена не ранее 1637 г.; митрополитъ киевскій Гедеонъ (князь Четвертинскій) далъ монастырю новое устройство въ концѣ XVII в. Въ 1787 г. киевскій кафедральный монастырь переименованъ въ киевскій С. соборъ, съ учрежденіемъ при немъ главнаго народнаго училища киевскаго наместничества. Въ соборѣ покоятся мощи св. митрополита Макарія (убитаго татарами въ 1497 г.) и части мощей св. Владимира и великомученицы Варвары.

**Софійскій-Тулунскій** женскій общежительный монастырь—Тамбовскій губерніи и уѣзда. Учрежденъ въ 1880 г. изъ женской общины, основанной въ 1879 г., съ пріютомъ для вдовъ и сиротъ, на средства г-жи Рагозы.

**Софійскій-Успенскій** женскій общежительный монастырь—близъ г. Рыбинска; основанъ въ 1860 г. на средства купца Миклукова.

**Софійскъ**—сел. Приморской обл., Хабаровскаго окр., расположено на прав. берегу р. Амура въ его низовьяхъ, у подножья горы Джай. Основ. въ 1859 г.; до 1896 г. С. былъ окружнымъ городомъ С. окр., переименованнаго въ Хабаровскій. Въ настоящее время С. незначительное селеніе съ менѣе чѣмъ 500 жителями. Пчт. и тлф., пароходная пристань.

**Софія**—святца: 1) св. мученица, мать трехъ дочерей Вѣры, Надежды и Любви, послѣ разныхъ мученій усеченныхъ мечомъ около 137 г., въ Римѣ, при Адрианѣ. С. не подвергали испытанію, можетъ быть, по расчету, что оставивъ ей жизнь, оставляли ей и безвѣстное горе о потерѣ дѣтей. С. погребла тѣла дочерей-мученицъ и на третій день сама скончалась. Мощи св. мученицы были отпущены папою Адрианомъ, въ 777 г., епископу страсбургскому Ремигію въ Эльзасъ, гдѣ въ церкви Ешо (Eschau) и показывается каменный гробъ ихъ. Память С. 17 сентября. 2) С., св. мученица, за исповѣданіе Христа обезглавлена въ Египтѣ, въ царствованіе Адріана. Память 18 сентября.

**Софія** (болгарск. Сръдецъ, турек. Софія)—столица Болгарскаго княжества, занимаетъ весьма выгодное положеніе вблизи центра Балканскаго полуострова, посреди цѣлой сѣти проѣзжихъ дорогъ, изъ которыхъ вдоль главной теперь уже проложена жел.-дорожная линія Константинополь-Адрианополь-Вѣлградъ съ вѣтвяю на Перникъ (Кюстендиль), на широкой плодородной горной возвышенности, орошаемой р. Искеромъ и ограничиваемой съ сѣв. Этропольскими Балканами, а съ юга—Витошскими горами, при чемъ на В и С открываются удобные проходы въ Вост. Румелию и Сербію. Городъ расположенъ на низкомъ склонѣ Витоша, на берегу р. Бояны, впадающей въ Искеръ, на высотѣ 566 метр. надъ поверхностью моря. С. состоитъ изъ двухъ частей, или городонъ: стараго, угловатаго, съ кривыми старыми улицами, рядомъ къ которымъ тянутся и вновь продолженные улицы, при чемъ главнымъ наиболее оживленнымъ мѣстомъ его является базаръ, и уютнаго въ зелени, виллоподобнаго новаго города съ княжескимъ дворцомъ на Александровской площади, съ городскимъ садомъ, дворцомъ юстиціи, болгарскимъ національнымъ банкомъ, военнымъ министерствомъ, новымъ театромъ, ратушей и т. д. На самомъ высокомъ мѣстѣ города виднѣются развалины разрушеннаго землетрясеніемъ церкви св. Софіи, отъ которой и весь городъ получилъ свое названіе. Кафедральный соборъ болгарской «митрополіи»; 1 католическая, 1 протестантская церкви и 1 синагога; нѣсколько мечетей, изъ которыхъ наиболее замѣчательная въ архитектурномъ отношеніи Ваякъ-Джами. Большія бани около мечети Ваши-Джамиси съ теплыми источниками; княжескій дворецъ съ паркомъ, національная бібліотека, казенная типографія, казармы, зданіе болгарскаго парламента (сѣбрание), національнаго банка и т. д. Университетъ съ 3 факультетами, 44 преподавателями и болѣе 300 слушателей, мужская и женская гимназіи, реальное, военное и земледѣльческое училище и др. Между Львинымъ мостомъ и вокзаломъ находится цыганскій кварталъ. Населеніе С. въ 1881 г. было 20501 чел., въ 1887 г. 30428 чел. (въ томъ числѣ 5000 евреевъ, 2000 турокъ и 1000 цыганъ), для 1888 г. показывается то же самое общее число 30428 чел., но съ другимъ распределеніемъ по народностямъ ( $\frac{2}{3}$  всего числа составили болгары,  $\frac{1}{8}$  свреи, а турокъ показано всего 335 человекъ, что едва-ли вѣрно), а къ 1893 г. населеніе возросло до 46593 чел. Софія ведетъ значительную торговлю шкурами, которые идутъ во Францію и Австрію, кукурузой и пшеницей; но промышленность въ ней развита слабо: выдѣлываются полотна, сукна, шелковыя ткани, кожи, спирты; вышиванье, гончарная работа, изготовленіе ковровъ, филигранныя серебряныя издѣлія—донашняго производства. С. стоитъ на мѣстѣ древняго римскаго города *Serdica* или *Sardica*, получившаго свое имя отъ фракійскаго горнаго народа сердовъ или сардовъ. С. уже въ древности служила важнымъ торговымъ пунктомъ и военнымъ постомъ, принадлежала сначала къ провинціи Фракія,



а потомъ, со времени Аврелиана, подъ именемъ *Ulpia Serdica*, былъ главнымъ городомъ провинціи Дакия, затѣмъ со времени Діоклетіана и Константина—главнымъ городомъ провинціи *Dacia Mediterranea*, гдѣ и состоялся въ 344 г. извѣстный соборъ. Въ 441 г. С. была опустошена гуннами, въ 809 г. завоевана болгарями и получила отъ нихъ названіе *Срѣдецъ* (*Sredetz*), отъ византийцевъ *Triaditza*, отъ крестоносцевъ *Stralicia*. Въ 1382 г. С. попала въ руки туркамъ; лѣтомъ 1443 г. городъ былъ разграбленъ и сожженъ поляками и венграми Владислава III. 22 декабря 1877 г. городъ былъ взятъ русскими, подъ начальствомъ Гурко, при чемъ большая часть мусульманскаго населенія бѣжала.

**Софія**—часть г. Царскаго Села, С.-Петербургской губ. С., какъ самостоятельный городъ, основанъ имп. Екатериною II въ 1780 г. Названіе свое получила отъ тогда же сооруженной соборной церкви св. Софіи (по образцу знаменитаго храма въ Константинополѣ). Въ 1808 г. С. былъ соединенъ съ сел. «Сарскимъ селомъ» и новый городъ получилъ названіе Царскаго Села или Софіи; послѣднее названіе скоро вышло изъ употребленія. Въ нынѣшней С. расположено большинство казармъ города (см. Царское Село).

**Софія Алексѣевна**—третья дочь царя Алексѣя Михайловича, родилась въ 1657 году. Воспитателемъ ея былъ Симеонъ Полоцкий (см.). Послѣ смерти Ѳеодора Алексѣевича на престолъ былъ избранъ Петръ I. (1682 г.). Выбѣвъ съ этимъ возмущалась партія Нарышкиныхъ, родственники и приверженцы матери Петра I Натальи Кирилловны. Партія Милославскихъ, родственниковъ первой жены царя Алексѣя Михайловича, во главѣ которой стала царевна С. Алексѣевна, воспользовалась происходившими тогда возмущеніями стрѣльцовъ, чтобы истребить главнѣйшихъ представителей партіи Нарышкиныхъ и парализовать вліяніе на государственныя дѣла Натальи Кирилловны (см. Стрѣлецкіе бунты). Результатомъ явилось провозглашеніе 28 мая 1682 г. двухъ царей, Іоанна и Петра Алексѣевичей, которые должны были править совмѣстно, при чемъ Іоаннъ остался первымъ царемъ, а Петръ—вторымъ. 29 мая, по настоянію стрѣльцовъ, за малолѣтствомъ обоихъ царевичей, правительницей государства была провозглашена царевна С. Съ этой поры и до 1687 г. она сдѣлалась фактически правительницей государства. Была сдѣлана даже попытка провозгласить ее царцей, но она не нашла сочувствія среди стрѣльцовъ (см. Стрѣлецкіе бунты). Первымъ дѣломъ С. было усмирить волненіе, поднятое раскольниками, которые, подъ предводительствомъ Никиты Пустосвята (XXI, 75), добивались возстановленія «старого благочестія». По распоряженію С., главные предводители раскольниковъ были схвачены; Никита Пустосвятъ казненъ. Противъ раскольниковъ были приняты суровыя мѣры: ихъ преслѣдовали, били кнутомъ, а наиболѣе упорныхъ предавали сожженію. Вслѣдъ за раскольниками были усмирены стрѣльцы. Начальникъ стрѣлецкаго при-

каза, кн. Хованскій, приобрѣвшій большую популярность среди стрѣльцовъ и обнаруживавшій на каждомъ шагѣ свое высокомеріе не только по отношенію къ боярамъ, но и къ С., былъ схваченъ и казненъ. Стрѣльцы смирились. Начальникомъ стрѣлецкаго приказа былъ назначенъ думный дѣкъ Шакловитый (см.). При С. былъ заключенъ *отъный миръ* съ Польшею въ 1686 г. Россія получила навсегда Кіевъ, уступленный равнѣе по Андрусовскому миру (1667) только на два года, Смоленскъ; Польша окончательно отказалась отъ лѣвобережной Малороссіи. Тяжелыя обстоятельства, нападеныя турокъ, принудили Польшу заключить такой, невыгодный для нея, миръ. Россія обязалась за него помочь Польшѣ въ войнѣ съ Турціей, которую Польша вела въ союзѣ съ измѣнкой имперіей и Венеціей. Вслѣдствіе принятія Россіей на себя обязательства, любитель С., кн. В. В. Голицынъ (IX, 48), два раза ходилъ въ Крымъ. Эти такъ наз. *крымскіе походы* (въ 1687 и 1689 г.) окончились неудачей. Во время перваго похода была зажжена степь. Въ этомъ обвинили малороссійскаго гетмана Самойловича (XXVIII, 214—215), не сочувствовавшаго вообще походу. Онъ былъ изложенъ, а на его мѣсто былъ избранъ Мазепа (XVIII, 358). Русское войско принуждено было вернуться. Во второй походъ русскіе дошли уже до Перекопа, Голицынъ началъ было переговоры о мирѣ; переговоры затянулись, войско ощущало сильнѣйшій недостатокъ въ водѣ, и русскіе принуждены были воротиться, не заключивъ мира. Не смотря на эту неудачу, С. наградила своего любимаго, какъ побѣдителя. Съ Китаемъ въ правленіе С. былъ заключенъ Нерчинскій договоръ (1689 г.), по которому оба берега Амура, завоеванные и занятые казаками, были возвращены Китаю. Договоръ этотъ былъ заключенъ околнвичимъ Ѳеодоромъ Головиннымъ и вызванъ постоянными столкновеніями съ китайцами, угрожавшими даже настоящей войной (XX, 913). Правленіе С. продолжалось до 1689 г., пока Петръ I (XXIII, 487) занимался потѣхами. Въ этомъ году ему исполнилось 17 лѣтъ и онъ задумалъ править самостоятельно. Враждебно настроенная противъ С. Наталья Кирилловна говорила о незаконности правленія С. Шакловитый вадумалъ поднять стрѣльцовъ въ защиту интересовъ С., но они не послушались. Тогда онъ рѣшился погубить Петра и его мать. Замыселъ этотъ не удался, такъ какъ Петру донесли о намѣреніяхъ Шакловитаго, и царь ухажъ изъ Преображенскаго, гдѣ онъ жилъ, въ Троицко-Сергіевскую лавру. С. уговаривала Петра возвратиться въ Москву, но безуспѣшно послала съ этой цѣлью бояръ, наконецъ, патриарха. Петръ не поѣхалъ въ Москву, не возвратился и патриархъ Іоакимъ, лично не расположенный къ С. Видя неуспѣхъ своихъ просьбъ, С. отправилась сама, но Петръ не принял ее и требовалъ выдачи Шакловитаго и извѣстнаго Сильвестра Медвѣдова (см. XXIX, 891) и другихъ ея сообщниковъ. С. не выдала ихъ сразу, а обратилась за помощію къ стрѣльцамъ, къ народу, но никто ея не слушалъ; иноземцы, съ Гордономъ (IX, 220) во главѣ,

ушли къ Петру; стрѣльцы принудили С. выдать сообщниковъ. В. В. Голицынъ былъ сосланъ, Шакловитый, Модвѣдевъ и состоявшіе въ заговорѣ съ ними стрѣльцы были казнены. С. должна была удалиться въ Новодѣвичій монастырь; отсюда она не переставала разными тайнственными путями поддерживать сношенія со стрѣльцами, которые были недовольны своей службой. Во время пребыванія Петра за границей (1698 г.) стрѣльцы подняли возстаніе, съ цѣлью, между прочимъ, поручить правленіе снова С. (см. Стрѣленскіе бунты). Возстаніе стрѣльцовъ кончилось неудачей, главарей казнили. Петръ возвратился изъ-за границы. Казни повторились въ усиленной степени. С. была пострижена въ монашество подъ именемъ Сусанны. Предъ окнами ея кельи Петръ велѣлъ повѣсить нѣсколько труповъ казненныхъ стрѣльцовъ. Сестра С., Марфа, была пострижена подъ именемъ Маргариты и была послана въ Александровскую слободу, въ Успенскій монастырь. С. оставалась въ Новодѣвичьемъ монастырѣ и содержалась тамъ подъ самымъ строгимъ надзоромъ. Сестрамъ запрещено было видѣться съ нею кромѣ Пасхи и храмового праздника въ Новодѣвичьемъ монастырѣ. Умерла С. въ 1704 г. По общему мнѣнію, С. была человекъ большого, выдающагося «великаго ума и самыхъ нѣжныхъ провинчатостей», больше мужскаго ума исполненный дѣла — какъ выразился о ней одинъ изъ ея враговъ. Сужденія о ней историковъ не отличаются безпристрастіемъ и въ большинствѣ случаевъ далеко не сходны между собою. При Петрѣ и въ первое время послѣ смерти Петра къ личности С. относились очень враждебно, считали ее врагомъ петровскихъ преобразованій, закоснѣлой защитницей старины и ужаснаго мрака. Только въ концѣ XVIII ст. дѣлаются попытки снять хоть часть обвиненій съ Софіи. Къ дѣятельности ея, какъ правительницы, съ уваженіемъ относились Г. Ф. Миллеръ, Карамзинъ и Полозовъ признавали С. замѣчательною женщиной, ослѣпленной только властолюбіемъ. Устряловъ говорить о С. съ негодованіемъ, называя ее русскою Пуцхерией. И. Е. Забѣлинъ видитъ въ С. воплощеніе византийскихъ идеаловъ. Въ своей дѣятельности она имѣла опредѣленную цѣль, твердо и неуклонно рѣшилась вести борьбу съ мачехою, идти къ своей властолюбивой цѣли; она вела рѣшительный заговоръ противъ брата и его семьи». Для Соловьева Софія — «богатыри-царевна», «примѣръ исторической женщины, освободившаяся изъ терема, но не вынесшая изъ него нравственныхъ сдержекъ и не нанесшая ихъ въ общество». Подобнымъ же образомъ многое въ дѣятельности С. объясняютъ и Костомаровъ, Аристовъ, въ своей книгѣ «Московскія смуты въ правленіе царевны С. Алексѣевны», старается облить С. по его мнѣнію, вся причина майскаго бунта лежитъ въ стрѣльцахъ и ни въ комъ иномъ. Погодинъ не идетъ такъ далеко, какъ Аристовъ, но не рѣшается въ стрѣльцкихъ бунтахъ винить безусловно одну С. Брикнеръ считаетъ С. беззастовливой, думаетъ, что она въ 1682 году воспользо-

валась стрѣленскими волненіями, какъ готовымъ матеріаломъ, а въ 1689 г. агитировала противъ Петра. Пренія обвиненія С. во всемъ, по его мнѣнію, строились на шаткой почвѣ, а потому Брикнеръ отказывается «опредѣлить мѣру преступленій С.». Бѣловъ, не оправдывая С., считаетъ виновными и Нарышкиныхъ, видя въ нихъ такую же активную силу, какою были Милославскіе. Проф. Е. Ф. Шмурло примыкаетъ къ этому взгляду. По его мнѣнію, С. вовсе не является профессиональной интриганткой, равно какъ она и не плыла по теченію, отдавшись вѣлѣніямъ судьбы. «С. домогалась не чего другого, какъ того же самаго, чего домогалась и Наталья Кирилловна. За царскую корону ухватились обѣ женщины, одна для сына, другая для брата, съ тѣмъ лишь разнѣмъ различіемъ, что одна по чувству материнскому желала видѣть эту корону на головѣ сына ради интересовъ сына же; другая въ братѣ видѣла орудіе интересовъ личныхъ... Корона досталась Натальѣ, и вотъ теперь С. приходилось вырывать ее... Въ сущности обѣ стороны стояли одна другой. И если С. очутилась въ рядѣхъ нападающихъ, то и въ томъ, гдѣ идетъ борьба, надо же кому-нибудь нападать и кому-нибудь защищаться». Ср. Стрѣленскіе бунты.

**Литература.** Подробный обзоръ источниковъ и критическія замѣчанія по поводу ихъ у Аристова, «Московскія смуты во время правленія С. Алексѣевны» (Варшава, 1871 и въ «Варш. Унив. Изв.», 1871); Устряловъ, «Исторія царствованія Петра Великаго»; Забѣлинъ, «Бытъ русскихъ царей»; Соловьевъ, «Исторія Россіи»; его же, «Публичныя чтенія о Петрѣ Вел.»; Костомаровъ, «Русская исторія» (т. I); Погодинъ, «Семинадцать первыхъ лѣтъ въ жизни Петра Вел.»; Брикнеръ, «Исторія Петра Великаго»; Бѣловъ, «Московскія смуты въ концѣ XVII в.» («Ж. М. Н. Пр.», 1887, № 1—2); Шмурло, «Паденіе царевны С.» (ib., 1896, № 1). *Н. Василенко.*

**Софія Витовтовна** — супруга великаго князя московскаго. Василія Димитріевича (1371—1453). Еще при жизни Донскаго Василія Димитріевичъ былъ помолвленъ во время своего пребыванія въ Зап. Россіи съ С. Витовтовной, но бракъ ихъ состоялся лишь въ 1390 г. При жизни супруга С. Витовтовна была иногда посредницею въ сношеніяхъ его съ Витовтомъ; по смерти его (1425) началась ея государственная дѣятельность. Въ 1425 г. она посадила на престолъ своего сына Василія, не смотря на сопротивленіе Юрія Димитріевича. Въ 1430 г., по смерти Витовта, Юрій вновь сталъ обнаруживать притязанія на великокняжескій столъ, но ханъ, благодаря боярину И. Д. Всеволодскому, рѣшилъ дѣло въ пользу Василія Васильевича. Не смотря на это Юрій, подстрекаемый тѣмъ же Всеволодскимъ, который надѣялся на бракъ своей дочери съ великимъ княземъ, но былъ обманутъ гордою С. Витовтовною, успѣвшею обручить Василія съ княжною Марьей Ярославной, внучкой Владиміра Храбраго, снова поднялся и послѣ извѣстнаго случая на свадьбѣ въ 1433 г., когда С. Витовтовна велѣла снять съ Василія Юрьевича Косого цѣнный золотой

поясь, признавъ его за вѣкогда принадлежавшій супругъ Дмитрія Довскаго, открылась продолжительная междоусобица. Во время этой войны С. Витовтовна, помогавшая своему сыну въ управленіи, подвергалась всѣмъ многочисленнымъ невзгодамъ, въ 1446 г. была даже взята въ плѣнъ Шемьякою и отправлена въ Чухому и освобождена только въ слѣдующемъ году. Въ 1439 г., спасаясь отъ татаръ, вышедшихъ окрестности Москвы, она бѣжала въ Ростовъ; но въ 1451 г., оставленная великимъ княземъ въ Москвѣ, С. Витовтовна выдержала осаду татарскаго царевича Мазовши, явившагося съ большимъ отрядомъ, побуждая сражавшихся, и вызвала сына, какъ только ушли татары. Вообще она своею открытою дѣятельностью значительно возвысила положеніе женщины въ русской землѣ. Ея духовное завѣщаніе, за подписью митрополита Іоны, напечатано въ «Собраніи госуд. договоровъ и грамотъ», т. 1. Скончалась въ инокиняхъ, подъ именемъ Евфросиніи, и погребена въ Вознесенскомъ дѣвичьемъ монастырѣ.

**Софія Палеологъ** — вторая супруга вел. кн. Іоанна III, сыграла немаловажную роль въ исторіи Моск. государства. Дочь Ѳомы, родного брата послѣдняго византійскаго имп. Константина. Послѣ паденія Византіи Ѳома нашелъ убѣжище въ Римѣ; по смерти своей онъ оставилъ двухъ сыновей и дочь Зою (Зинанду—по Софійскому временнику), впоследствии, въ Россіи, получившую имя С. Пана Павелъ II задумалъ избрать Зою орудіемъ своихъ замысловъ — возстановитъ флорентійское соединеніе церквей. Черезъ грека, кардинала Висаріона, онъ началъ сношенія съ Іоанномъ III: въ февралѣ 1469 г. Висаріонъ отправилъ въ Москву грека Юрія съ предложеніемъ вел. кн. руки С. Палеологъ. Raibald въ «Алпал. Eccles.» подъ 1470 г. откровенно разсказываетъ о намѣреніи Пана II: «пала влестялъ себя надеждой, что дѣвушка склонитъ супруга къ принятію обрядовъ римско-католической церкви, въ которыхъ она была воспитана у апостольскаго престола». Іоанну III пришлось по душѣ предложеніе породниться съ Палеологами и онъ въ слѣдующемъ же мѣсяцѣ отправилъ въ Римъ своего посла итальянца Карла Фризияна (см. VII, 147), который повелѣ дѣло очень удачно: онъ произвелъ на всѣхъ хорошее впечатлѣніе и усердно, зная объ Москвѣ и русскихъ, исполняя въ Римѣ всѣ обряды католич. церкви, скрывъ, что самъ давно принялъ православіе. Уже въ іюнѣ 1472 г. С. Палеологъ выѣхала изъ Рима въ Россію, а 1 октября гонецъ прискакалъ въ Псковъ съ приказомъ—готовиться къ встрѣчѣ будущей государыни. Встрѣча псковитянами и новгородцами была устроена торжественная, но С. Палеологъ не задержаваясь, спѣшила въ Москву. Ее сопровождалъ папскій легатъ Антоній и къ удивленію русскихъ вездѣ, гдѣ онъ останавливалась С., кардиналъ этотъ облачался въ странное красное платье и перчатки, которыхъ не снималъ даже для благословенія — передъ нимъ же постоянно

несли «крыжъ»—латинскій крестъ. Митрополитъ Филиппъ воспротивился этому, говоря, что «неприлично намъ и слышать объ этомъ не только что видѣть», и легатъ Антоній долженъ былъ выѣхать въ Москву безъ «крыжа» впереди. 12 ноября 1472 г. С. Палеологъ прибыла въ Москву и въ тотъ же день состоялось вѣнчаніе ея съ Іоанномъ. Кардиналъ приступилъ къ исполненію возложенной на него миссіи, но вести съ нимъ споры митрополитъ возложилъ на книжника Никиту, до того устранившаго Антонія, что тотъ быстро прекратилъ диспутъ, сказавъ «вѣту книгу со мною!» Такимъ образомъ рушились надежды папы и Висаріона, возложенныя на бракъ С. Палеологъ. Бракъ этотъ имѣлъ важное вліяніе на форму Московскаго государства и на всю внѣшнюю обстановку власти (Вестужевъ-Рюминъ). Онъ ускорила процессъ «собиранія Руси», внесъ въ Москву традиціи имперіи. Измѣнились отношенія великаго князя къ князьямъ другихъ вѣтвей, измѣнились его отношенія и къ дружинамъ (см. XIII, 678). Во всемъ этомъ сказывалось вліяніе С. Палеологъ. Опальный бояринъ Версень говорилъ: «Государь нашъ занорщился самъ третей у кровати всякій дѣла дѣлаетъ!»—дружина отошла на задній планъ, вел. кн. думала свою думу съ кѣмъ хотѣла. Герберштейнъ о С. Палеологъ высказалъ: «Это была женщина хитрая, но ея внушенію князь сдѣлалъ многое». Лѣтописецъ утверждаетъ, что подъ ея вліяніемъ Іоаннъ покончилъ съ Ордой. Но тотъ же Версень говорилъ Максиму Греку (въ княженіе Василія) «какъ пришла сюда мать вел. кн. великая княгиня С. съ вашими греками, такъ наша земля и замѣшалась и пришли нестрогнія великія какъ у васъ въ Царѣградѣ при вашихъ царяхъ». Онъ разумѣлъ здѣсь вражду партій при дворѣ, дѣло Патрикеевыхъ и Рязановскихъ, перемѣну въ выборѣ наследника и т. д. (XIII, 681). Кн. Курбскій во многомъ обвинялъ С. и многого приписывалъ С. Палеологъ, говори: «Въ предобрый русскихъ князей родъ всѣялъ діаволъ злые нравы, напаче же женами ихъ злыми и чародѣйцами, якоже и въ израильстѣхъ царѣхъ паче же которыхъ поимовали отъ иноземниковъ». С. содѣйствовала тому, что Іоаннъ окружилъ себя пышностью, завелъ этикетъ при дворѣ и принялъ гербъ византійской имперіи—двуглаваго орла. Изъ Западной Европы были вызваны художники и зодчіе для украшенія дворца и столицы. Воздвигались новые храмы, новые дворцы. Итальянецъ Альберти (Аристотель) Фиоравенти построилъ соборы Успенскій и Благовѣщенскій. Москва украсилась Грановитой палатой, башнями кремлевскими, дворцомъ Тюремнымъ, выстроены, наконецъ, были и Архангельскій соборъ. Великокняжеская столица готовилась сдѣлаться столицей царской значительную долю участія въ этомъ нужно прописать племянницѣ послѣдняго византійскаго императора. Скончалась она за два года до смерти мужа — 7 апр. 1503 г. Литература —таже, что о времени Іоанна III (XIII, 681).



# Оглавленіе приложеній и рисунковъ XXX тома.

А. Приложенія:	Стр.
Сифонофоры . . . . .	124
Скорпіоны . . . . .	242
Скотъ крупный рогатый I (молочныя породы) . .	264
»    »    »    II (иностр. мясныя и рус. молочныя породы) . . . . .	—
Къ ст. Славяне: I. Полабскіе славяне, словаки и словѣнцы въ концѣ X в. . . . .	288
II. Чехія Болеслава II . . . . .	—
III. Королевство чешское съ Кар- ла IV-го . . . . .	—
IV. Болгарія и Сербія X—XIV в. . . . .	—
V. Европейская Турція XVI и XVII в. . . . .	—
VI. Этнографическая карта Австро- Венгріи . . . . .	—
Слоны . . . . .	432
Слюнныя железы I и II . . . . .	484
Карта Смоленской губерніи . . . . .	552
Снабженіе водой I и II . . . . .	600
Снаряды артиллерійскіе . . . . .	608
Снѣгъ . . . . .	624
Снѣжный покровъ . . . . .	—
Собаки I, II и III . . . . .	632
Сожиганіе труповъ . . . . .	708
Солнечники . . . . .	764
Солнце I и II . . . . .	768
Соль поваренная . . . . .	832
Сопротивленіе среды I и II . . . . .	880
»    матеріаловъ . . . . .	888
Сосушія инфузоріи . . . . .	934
Б. Рисунки въ текстѣ:	
Сирена (7 рис.) . . . . .	62— 64
Сирфиды (1 рис.) . . . . .	85
Сифоновыя водоросли (1 рис.) . . . . .	124
Сифонофоры (1 рис.) . . . . .	126

Скаполить (1 рис.) . . . . .	176
Скафиринхъ (1 рис.) . . . . .	182
Scaphopoda (2 рис.) . . . . .	183
Скорпионы (1 рис.) . . . . .	242
Скрипунъ (1 рис.) . . . . .	272
Скэперъ (1 рис.) . . . . .	275
Слезно-носовой каналъ (1 рис.) . . . . .	351
Слезныя железы (2 рис.) . . . . .	352
Слизи растительныя и камеди (3 рис.) . . . . .	365—367
Слуховой аппаратъ (7 рис.) . . . . .	443—445
Слуховыя клѣтки (2 рис.) . . . . .	445—446
Слуховыя косточки (1 рис.) . . . . .	446
Слѣпая кишка (1 рис.) . . . . .	469
Слюды (4 рис.) . . . . .	478
Смазочныя матеріалы (1 рис.) . . . . .	489
Смѣси изоморфныя (5 рис.) . . . . .	597
Снѣгъ красный (1 рис.) . . . . .	627
Собака (1 рис.) . . . . .	630
Совки (5 рис.) . . . . .	672—674
Сожиганіе мусора (2 рис.) . . . . .	706
Сожиганіе труповъ (2 рис.) . . . . .	710—711
Солемеръ (1 рис.) . . . . .	750
Солильни (2 рис.) . . . . .	754
Солнечная радіація (2рис.) . . . . .	760
Солома (7 рис.) . . . . .	807—808
Сопротивленіе среды (7 рис.) . . . . .	881 884
Сопротивленіе матеріаловъ (7 рис.) . . . . .	887—889
Составы Фавье (3 рис.) . . . . .	924—926

Стран.	Столб.	Строка.	Напечатано:	Следуетъ читать:
Т О М Ъ XXX.				
11	-	7 св.	скій	скій
21	»	4 св.	Клейнветеръ	Клейнвехтеръ
109	»	20 св.	органы	органы
»	»	26 св.	большинства	большинства
126	1	15 св.	полюды	полюсы
127	2	23 св.	Diphyses	Diphyes
128	2	12 св.	мантейной	мантійной
166	2	8 св.	300 женъ и столько же наложницъ	700 женъ и 300 наложницъ
320	1	1 св.	изъ цѣлаго	изъ общаго цѣлаго
»	1	11 св.	formus	formus
»	2	25 св.	образовательнымъ	образующимъ
322	1	28 св.	сатинск.	латинск.
323	2	21 св.	rudia	radia
324	1	27 св.	валитъ, ловитъ, творить, употребитъ, ловитъ, ло- митъ, носить, возитъ, тратитъ, родитъ	валитъ, ловитъ, употре- битъ, ловитъ, ломитъ, носитъ, возитъ, тра- титъ, родитъ
325	1	26 св.	gier	giez
326	1	20 св.	«мягкости»	и «мягкости»
327	1	5 св.	сохранились и	сохранились сонанты и
»	2	20 св.	gzbiet	gzbiet
»	2	17 св.	hrbet	hrbet
328	1	26 св.	по продолженіямъ	23) По продолженіямъ
»	1	20 св.	23)	24)
»	2	8 св.	24)	25)
»	2	18 св.	уже	тоже
329	1	13 св.	24	25
330	1	4 св.	24	25
»	1	23 св.	22	23
»	1	23 св.	западу	югу
»	2	25 св.	23	24
331	1	27 св.	23, 24	24, 25
616	1	6 св.	созерцаніе	міросозерпаніе
706	1	21 св.	(GG)	(gg)
709	1	17 св.	зарываніемъ	зарываніемъ труповъ
»	1	23 св.	тру-	труповъ.
»	2	4 св.	но не безуспѣшно	но безуспѣшно
751	2	32 св.	составляеть	составляютъ
»	2	31 св.	обладающій	обладающую
762	2	24 св.	эту гипотезу	этой гипотезы.
762	1	20 св.	діаметра	радіуса
763	1	14 св.	По прямымъ свидѣтель- ствамъ Плутарха и Ар- химеда.	По прямому свидѣтель- ству его современника Архимеда
754	1	5 св.	уступило мѣсто чисто ге- ометрическому	заступило мѣсто чисто ге- ометрическаго
»	2	26 св.	Солнце, Юпитеръ,	Солнце, Марсъ, Юпитеръ,
765	2	12 св.	сѣчатое	лчестое
»	2	39 св.	варикозитеты	варикозитетамъ.
768	1	13 св.	разницы	разницы въ яркости цен- тра и края солнца
»	2	6 св.	босометромъ	болометромъ

На стр. 796 пропущенъ **Соловьевъ** (Евгеній Андр.)—писатель (см. дополнит. томъ).